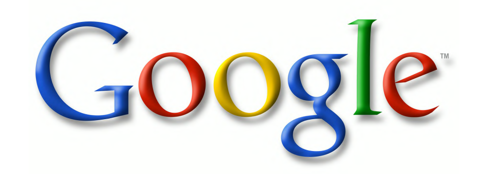
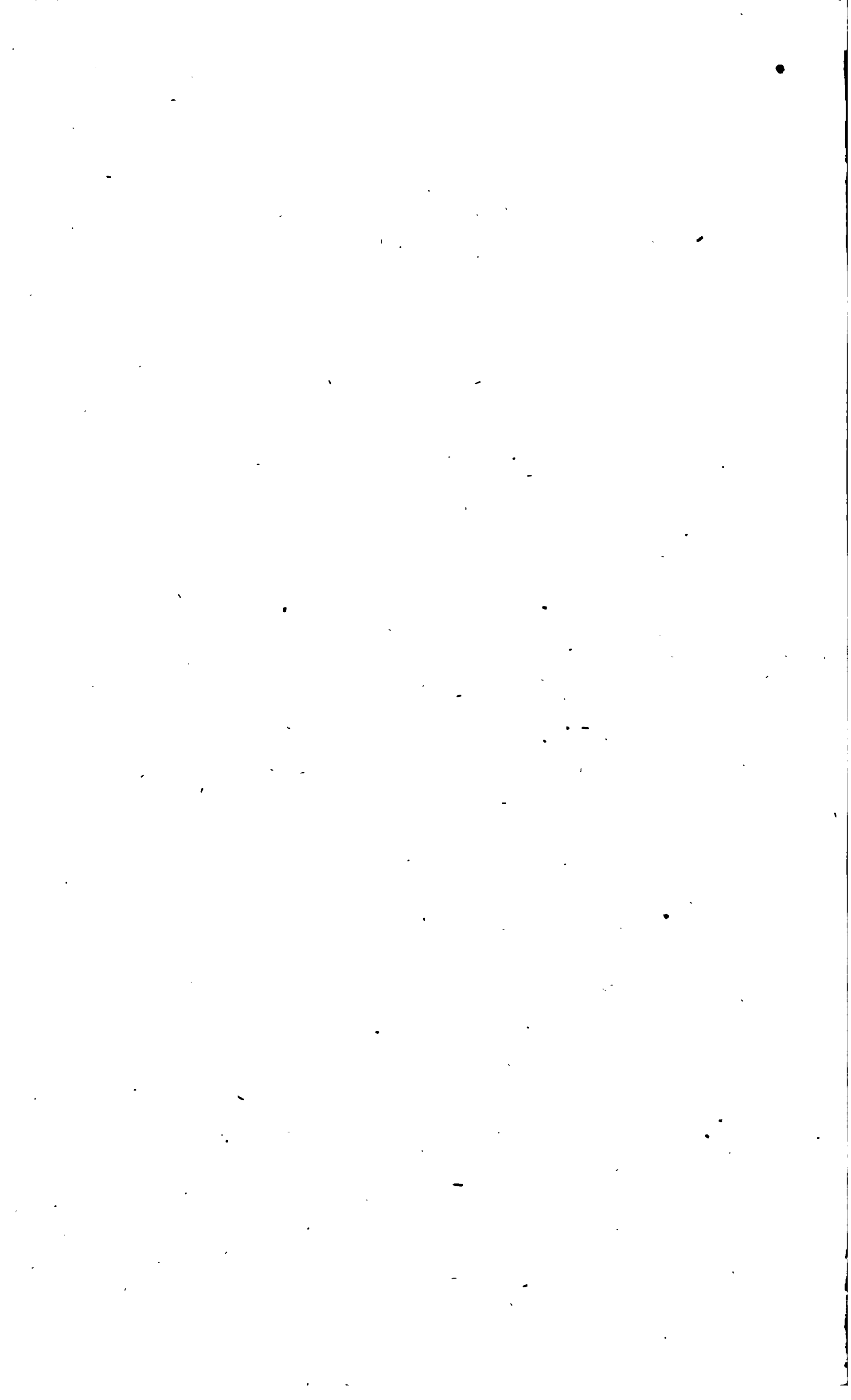





Ex-libris
Charles Atwood
Kofoid



Die Trichinen-Krankheit

in

Plauen

und

die Behandlung derselben.

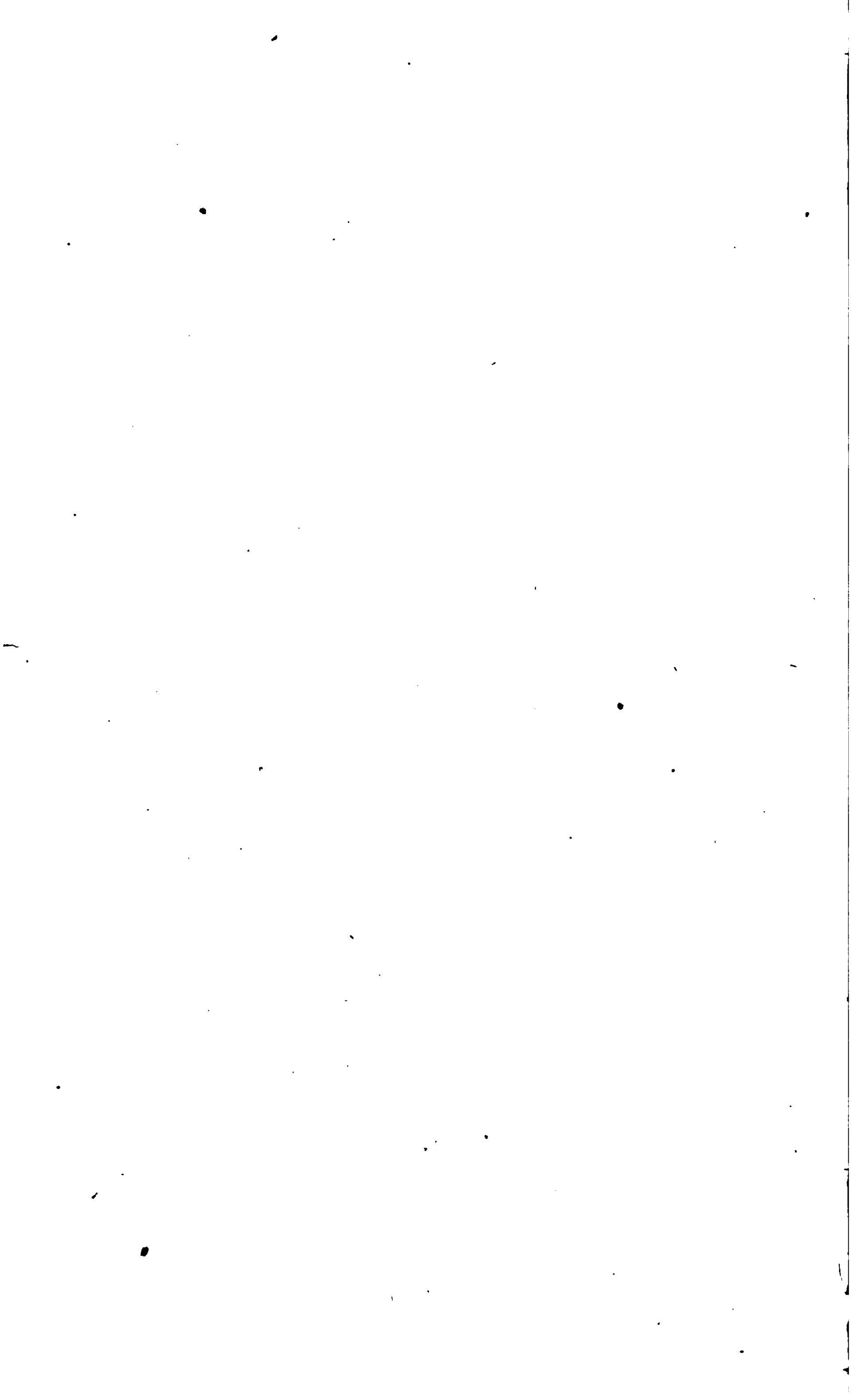
Von

Dr. Böhler,
Oberarzte am städtischen Krankenhause der vereinigten Hospitäler zu St. Johannis und St. Elisabeth in Plauen, Mitgliede des Vereins für Natur- und Heilkunde im voigtländischen Kreise und z. Z. Vorstande desselben, Mitgliede des homöopath. Central-Vereins, auch correspondirendem Mitgliede der philosophisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg.

Mit 1 Tafel Abbildungen.



Plauen.
Verlag von A. Hohmann.
1863.



Herrn

Dr. med. **Ludolph Herrmann Unger**

in Dresden,

Geheimen Medicinal-Rathe, Ritter etc.

und

Herrn

Dr. med. **Carl Friedrich Gottfried Trinks**

in Dresden,

Medicinalrathe, Ritter etc.

in Hochachtung

gewidmet

vom Verfasser.

Das in dem Vorläufer dieser Arbeit („Das Erkennen der Trichinen-Krankheit etc.") gegebene Versprechen zu lösen, versuche ich jetzt, wo die im Frühjahre 1862 in Plauen vorgekommenen mehrfachen Erkrankungen an Trichinen-Krankheit für uns völlig abgelaufen sind, eine möglichst ausführliche Beschreibung der von uns beobachteten Krankheitsfälle zur Kenntniss der Aerzte zu bringen, und daraus unsere Ergebnisse für die Praxis zu resumiren.

Doch sei zuvor mir gestattet, mitzutheilen, wie wir in Plauen die Diagnose der betreffenden Krankheit stellen konnten.

Das erstmalige Erkennen der Trichinen-Krankheit durch Herrn Dr. Königsdörffer.

Um die Mitte des Monats März 1862 war mir und einigen meiner Collegen hier eine meist auf einzelne Familien sich beschränkende Krankheits-Gruppe — Epidemie kann man sie nicht nennen — zur Beobachtung gekommen, die etwas ganz Eigenthümliches, hier noch nie Dagewesenes hatte. Die Kranken klagten nämlich, dass sie seit 4—6 Tagen an Zerschlagenheit und ausserordentlicher Schmerzhaftigkeit der Glieder litten, den Appetit verloren und plötzlich geschwollene Gesichter — theilweise kamen sie noch damit in Behandlung — und Fieber bekommen hätten, weshalb sie Hilfe zu suchen genöthigt wären.

Die subjectiven Symptome beschränkten sich auf Kopfschmerzen, Mangel an Appetit, Durst und die erwähnten Schmerzen in den Gliedern, und zwar im Fleische der Arme und Beine vorzüglich, wie es schien.

Die objectiven Symptome waren: erhitztes aufgetriebenes Gesicht; glänzende Augen mit bisweilen injicirter Conjunctiva; geröthete, zum Vertrocknen neigende oder auch belegte Zunge; heisse, sehr schwitzende Haut, übelriechende Schweisse; gespannte Muskulatur der Arme und Beine, mitunter auch des Nackens; Puls je nach der Heftigkeit des Fiebers 80—100 in 1 Minute, meist 120 am Tage und 130 Abends.

Wenn man anfänglich glauben konnte, es mit einer *Erysipelas oedematodes faciei* zu thun zu haben, so war meist schon in den nächsten Tagen die blasse Röthe und Geschwulst des Gesichts verschwunden und man konnte eine *Febr. rheumatica, gastrica* oder *subtyphosa* diagnosticiren. Doch auch diese Diagnosen liessen Zweifel zu; denn ein reines rheumatisches Fieber war es nicht, weil nicht bei allen Kranken Darm-Catarrhe damit verbunden waren, und weil die Schmerzen der Arme und Beine nicht reissende, die Glieder durchschiessende, vielmehr zusammenziehende, und bei activ oder passiv ausgeführter Bewegung schmerzhaft spannende waren, die eine Streckung der meist in halber Beugung gehaltenen Ober- und Unterglieder nur schwer zuliessen, da, wie die Kranken angaben, die Flechsen wie zu kurz wären. Sie war kein rein gastrisches Fieber, wenn auch bei manchen Kranken Zungenbelege, bisweilen Erbrechen und in zwei Fällen auch häufige Durchfälle vorkamen. Das Fieber drohete, mehr eine *Subtyphosa* zu werden; denn die Kranken litten an Schlaflosigkeit, theilweise an Delirien, gerötheter und vertrocknender Zunge. Sie war aber auch dies nicht; denn es fehlten Milztumor und Typhus-Exanthem. Auch fehlte, wie Freytag (Ueber *Trichina spiralis* in der allg. hom. Ztg. No. 10 1862 p. 75.) sehr richtig hervorhebt, die

höhere Temperatur der Typhus-Kranken. Ein bald auftretendes *Oedema pedum* endlich, das Verdacht auf Bright-sche Niere schöpfen liess, veranlasste zur Untersuchung des Harns auf Eiweiss; dieser wurde aber frei davon befunden, was also auch ein derartiges Nierenleiden ausschloss.

Die Krankheit hatte also etwas Absonderliches, das sah man wohl; aber der wahre Character derselben blieb uns etwa 8 Tage lang unbekannt, obwohl ich mit meinen Collegen Besprechungen darüber gepflogen hatte.

Da fügte es sich, dass die Lectüre Herrn Dr. Königsdörffer am 24. März 1862 den Schlüssel zur Lösung des Räthsels, zur Erkennung der uns vielfach beschäftigenden, unbekannten Krankheit, darbot. Ein kleiner Aufsatz in No. 29, p. 255 der diesjährigen pharmaceut. Centralhalle von Dr. Hagen, „Trichinen" überschrieben, sagt daselbst über die in Dresden (doch nicht Leipzig? wie daselbst zu lesen) verstorbene Trichinen-Kranke:

„sie hatte erst nur grosse Mattigkeit gefühlt, nicht schlafen können, dann war Verlust des Appetits eingetreten, die Stuhlausleerungen waren sparsam geworden, heftiges Fieber, Hitze, Durst gaben ausserdem den Beweis von einer beträchtlichen Erkrankung des ganzen Organismus. Als sie im Krankenhause untersucht wurde, zeigte sich weiter, dass der Leib aufgetrieben, in hohem Grade schmerzhaft war; ebenso wurde sie durch fortwährende Schmerzen in Armen und Beinen geplagt und vermochte nicht diese auszustrecken, sondern lag Tag und Nacht hülflos jammernd mit gekrümmten Gliedern im Bette. Wenige Tage später trat Wassersucht der Füsse hinzu, begleitet von Lungenentzündung etc. Die Form der Krankheitserscheinungen war nicht im Einklange mit irgend einer bekannten Krankheit etc."

Hieraus ward unsere Krankheit als Trichinen-Krankheit (*Trichiniasis* nach Prof. Zenker, von dem wir ein

Special-Werk über Trichinen mit einem Theile unserer Krankheitsfälle zu erwarten haben) erkannt.

Ein noch zu Rathe gezogener Aufsatz Küchenmeisters in No. 1 der deutschen Klinik vom Jahre 1861 p. 12, in welchem es heisst:

„dass wir an das acute und frische Stadium der Trichinen-Krankheit zu denken haben, wenn wir einen Kranken vor uns haben, der bei subtyphosen Erscheinungen, noch ziemlich klarem Bewusstsein, fehlender Diarrhoe, fehlendem typhosen Exanthem, fehlendem beträchtlichen Milztumor, die heftigsten Muskelschmerzen bei allen Bewegungen hat,"

bestätigte diese Diagnose.

Ein Vergleich der hier durch gesperrten Druck hervorgehobenen Symptome mit denen unserer Kranken beweist dies wohl hinlänglich. Blieb uns darum schon jetzt wenig Zweifel über die Art der Krankheit, so galt es doch erst noch, durch das Mikroskop die Anwesenheit von Trichinen in den Darmexcretionen und im Muskelfleische nachzuweisen. Es wurden *Faeces* unserer Kranken und ein ausgeschnittenes Stückchen Zahnfleisch einer derselben ohne Erfolg mikroskopisch untersucht. Offene Wunden oder wuchernde Fleischwärzchen, die zur weiteren Forschung nach Trichinen hätten dienen können, fanden sich keine bei unseren Kranken. Es blieb uns also nur der operativ-chirurgische Versuch, *Akidopeirastik* von Dr. Engelsberg in Wien genannt, eine *Punctiv explorativa* mit Middeldorpff'schen Harpunen, wie vorgeschlagen worden, zu diesem Zwecke vorzunehmen übrig. Harpunen hatten wir nicht zur Hand, und so machte Herr Dr. Königsdörffer den einfachen Hautschnitt.

Probeschnitt.

Die Haut über dem *biceps brachii* wurde in eine Falte aufgehoben, diese mit dem Bistouri kaum einen Zoll tief

durchschnitten, darauf das unterliegende Fettpolster getrennt und die nun zur Ansicht kommende sehnige Muskelscheide geöffnet. Von dem daraus hervortretenden Fleische erhob er mittelst einer kleinen feinen Hakenpincette einige Fasern um einige Linien, und schnitt er dieselben mit einer auf das Blatt gebogenen scharfen Scheere aus.

Dieser Einschnitt erschien, dem Harpuniren gegenüber, als ein unbedeutender, der, sowie die Patientin sich dazu entschlossen hatte, mit leichter Mühe, ohne alle Gefahr, ja selbst ohne sehr grosse Schmerzen, wie diese versicherte, ausgeführt worden. Auch sicherer als das Harpuniren zum Ziele führend muss er genannt werden.

Eine Wenigkeit der so am 20. März entnommenen Fleischfaser liess unter dem Mikroskope alsbald freiliegende, ziemlich lebhaft sich bewegende Trichinen wahrnehmen (Abbildung III. und IV. b.), zeigte auch solche auf ihrer Wanderung durch die Muskelfasern (Abbildung I.).

Inzwischen waren durch Herrn Prof. Dr. Zenker in Dresden, der durch Herrn Dr. Königsdörffer um Literatur über Trichinen gebeten worden war, die erbetenen Schriften und ein Antwortschreiben von demselben eingegangen, welches Königsdörffers Diagnosis zuversichtlich als richtig erkannte, und des Geheimen Medizinal-Raths Dr. Unger, sowie Zenkers Besuch bei uns in Aussicht stellte. Herr Prof. Dr. Zenker hatte in seinem Eifer für diese Angelegenheit bei der obersten Medizinalbehörde dahin zu wirken gesucht, dass von Seiten des königlichen Ministerii des Innern eine Commission zur Feststellung der Thatsache über die Trichinen-Krankheit von Dresden nach Plauen gesendet werde. Diese traf denn auch am 2. April hier ein.

Sie bestand aus den beiden vorgenannten Herren, die vorerst die Kranken des hiesigen Krankenhauses sahen und sich vom Vorhandensein der Trichinen überzeugten, da noch eine unserer Kranken sich zum Probeschnitt entschlossen hatte und dieser alsbald ausgeführt wurde.

Sie besuchten sodann noch einige meiner Privatkranken ebenso, wie solche meiner Collegen und überzeugten sich bei allen vom Vorhandensein der gleichen Krankheit.

Unsere Diagnosis wurde auf diese Weise also auch durch den als Autorität in der Trichinen-Angelegenheit geltenden Herrn Prof. Dr. Zenker constatirt.

Darnach summirten sich meine Privat-Kranken auf 7, die des Krankenhauses auf 6, die des Herrn Dr. Königsdörffer auf 4. Ueber muthmasslich noch mehre vorgekommene Fälle kann ich mit Gewissheit nicht berichten.

Ich lasse nun die Krankengeschichten der von mir beobachteten 13 Fälle folgen und hoffe damit meinem in der für die geängstigten Laien berechneten kleinen Broschüre (Das Erkennen der Trichinen-Krankheit und der mikroskopische Nachweis lebender Trichinen beim Kranken, welche soeben in 2. Auflage und mit Abbildungen den Druck verlassen hat) gegebenen Versprechen zu genügen.

Trichinen-Kranke aus meiner Privat-Praxis.

1) Marie Sachs aus Mühltroff, 22 Jahre alt, Dienstmädchen hier, eine für ihren Stand etwas niedliche Person, kommt am 20. März 1862 auf meine Stube und giebt über ihr früheres Befinden an, dass sie im 7. Jahre Nervenfieber überstanden habe, im 15. menstruirt worden, im 16. Blattern gehabt habe, dass die Menstr. im 18. Jahre durch kalte Fussbäder gestört, unordentlich, blass und weiss gewesen wären, sie aber nicht an Bleichsucht gelitten habe, obschon diese Störung fast 3 Jahre angedauert hätte. Jetzt wolle sie sich Raths erholen, weil sie seit Wochen schon in Folge einer Erkältung der Füsse während der Regelzeit sich unwohl fühle, dazu aber seit etwa 8 Tagen ein neues Leiden gekommen sei. Dieses sei mit Kopfschmerzen, Reissen in der Stirne, Mattigkeit und Zerschlagenheit der Glieder aufgetreten. Sie habe einen heissen aufgetriebenen Kopf und geschwol-

lenes Gesicht bekommen, den Appetit verloren, viel Durst gehabt und nicht zu Stuhle gehen können. Schweiss- und Laxirmittel habe sie ohne Nutzen genommen, vielmehr seien darnach ihre Arme une Beine gespannt, wie geschwollen, hart und so schmerzhaft geworden, dass sie nur unter grossen Schmerzen sich bücken und niederknien, dann aber nur mit Mühe und Anhalten sich wieder aufrichten, demnach ihren Arbeiten kaum noch vorstehen könne. — Mit Sicherheit objectiv wahrnehmbar war eine Härte und Anschwellung der Arme nicht, da ich die Person früher noch nie gesehen hatte, doch schienen sie gespannt, und verrieth Pat. bei nur mässigem Drucke derselben schon Schmerzen. Nur etwas belegte Zunge und mässig beschleunigter Puls gaben ein Unwohlsein sicher zu erkennen. Dies für rheumat. Natur haltend, verordnete ich *Aconit* in der Hoffnung, dasselbe bald beseitigt zu sehen.

Patientin kam nicht wieder.

Am 26. März, wo ich zu ihrer Herrschaft gerufen worden war, sah ich Pat. wieder. Sie hatte, in der Meinung ihre Regel fördern zu müssen, Pillen (Eisenpillen?) genommen, damit aber nichts erzielt. Sie befand sich nicht besser, denn sie klagte über Schmerzen in Armen und Beinen, bei schweren Arbeiten und Treppensteigen zumal, und musste im Laufe des Tages sich öfters legen, zu den schweren Arbeiten aber eine Beihilfe haben.

Nachdem am 24. März die Trichinen-Krankheit durch Herrn Dr. Königsdörffer erkannt worden war, erinnerte ich mich der Aehnlichkeit der vorstehenden Erkrankung und untersuchte am 29. März die Pat. nochmals genau. Ich fand, dass die Beugemuskeln schmerzten, wenn man Streckungen der Arme vornehmen liess, dass die Muskeln der Ober- und Unterschenkel, des Nackens, der Schläfe etc. gegen Druck empfindlich waren, dass Pat. beim Kauen

über Schmerzen in den Schläfen klagte und die Zunge nur mit Mühe hervorstrecken konnte, dass ihre Füsse oedematös geschwollen waren, dass dagegen das Gesicht jetzt weniger dick erschien, als bei ihrem ersten Besuche auf meiner Stube. Dies zusammengehalten mit den Aussagen der Pat., dass sie wohl öfters rohes Fleisch gekostet habe, dass ihre Herrschaft alles Fleisch von einem Fleischer beziehe, bei welchem die ganze Familie krank sei, und zwar in ähnlicher Weise, wie sie krank wäre und wie andere Personen, von demselben Fleischer mit Fleisch versorgt, ebenfalls krank geworden wären, dass sie von dem Fleischer ein Stückchen Leberwurst bekommen habe, als sie am 14. März dort Schöpskeule geholt hätte, und dass sie am folgenden Tage diese Wurst gegessen habe, musste bei derselben auch auf Trichinen-Krankheit geschlossen werden. Pat. klagte auch, wie andere in gleicher Weise Kranken, noch über Kopfschmerz, Mangel an Appetit, nächtliche fiebrige Aufregung und Schlafmangel. Ueber die Zeit ihrer Ansteckung befragt, sagte sie aus, dass sie am 1. und 9. März Hackebraten bei demselben Fleischer geholt habe, am letzteren Tage aber davon nichts gegessen habe, weil sie, da sie zur Kirche gegangen, nicht gekocht habe. Wohl aber hätte die Hausfrau und Tochter des Hauses an diesem Tage von dem Braten gekostet. Die Frau war davon krank geworden, während die Tochter verschont geblieben ist. Ob sie von der Leberwurst krank geworden, weiss sie nicht anzugeben, erscheint auch unwahrscheinlich; denn sie sagt, sie sei am 14. schon unwohl gewesen, habe Reissen in Armen und Beinen schon gehabt und sich matt und zerschlagen gefühlt, auch sei ihr Gesicht schon geschwollen gewesen. Sie habe, als sie die Fleischersfrau in derselben Weise krank gesehen und gehört hatte, dass der Fleischer, seine Magd, sein Bursche und seine Kinder ebenso krank wären, gemeint, sie bekomme Nervenfieber, weil von den Fleischerleuten die Rede ging, sie litten am Nervenfieber.

Pat. erhielt, zumal sie am Anfang der Krankheit Senna-Abkochung als Laxanz selbst genommen und darauf mehrere Tage Laxiren gehabt hatte, *Arsen*, das nach meinen Vergleichungen des Symptomen-Registers dieser Arznei den Klagen der Pat. am besten zu entsprechen schien. Beim Gebrauche dieses Mittels hatten bis zum 6. April die Beschwerden, wie Pat. versichert, sich gemindert, war das *Oedem* der Füsse ziemlich verschwunden, und hatte am 17. April Pat. nur noch über geringe Empfindlichkeit einzelner Stellen der Muskulatur der Arme und Beine gegen Druck zu klagen. Pat. sah wohler aus. Sie gab an, ziemlich guten Schlaf, besseren Appetit zu haben, auch ihre Arbeiten wieder leichter verrichten und besser Treppensteigen zu können. Sie schrieb diese Besserung dem *Arsen* zu, und meinte, wenn sie diese Tropfen gleich anfangs bekommen hätte, sie würde nicht so krank und schneller gesund geworden sein; denn sie hatte bald nach dem Einnehmen derselben wahrnehmen wollen, dass ihr von da an besser geworden.

Ob diese Angabe richtig und glaubhaft sei, oder nicht, vermag ich nicht zu entscheiden. Dagegen spricht, dass Pat., obschon sie am 17. April sich fast genesen erklärt, nach 2 Monaten, gegen Ende Juni, wo ich sie zu mir bestellt hatte, um genauere Auskunft über ihr Befinden nachträglich zu erlangen, sagte, dass sie bis Pfingsten hin (8./4 62) sich müde gefühlt und wenig Appetit gehabt habe. Seit Pfingsten sei ihr erst wieder leicht in ihren Gliedern, doch gingen ihr seitdem die Haare aus. Ihre Regeln will sie seit der Erkrankung wieder 3 Mal, das letzte Mal vor 14 Tagen gehabt haben, auch sei der Blutabgang dabei, wie sonst, 3 Tage andauernd gewesen, woraus zu schliessen sein dürfte, dass die Trichinen-Krankheit bei dieser Pat. eine wesentliche Störung darin zu bewirken nicht vermocht habe.

Heute am 19. Sept. suchte ich Pat. nochmals auf, um mich von ihrem jetzigen Befinden zu überzeugen. Sie ist

ganz munter und blühend, ihre Haare sind wieder stark gewachsen, ihre Muskulatur erscheint mir vollständig gut; ob sie so, wie früher, kann ich nicht angeben, da ich das Mädchen früher nicht gekannt habe.

---

2) Richard O., Schüler, 15 Jahre alt, ein eingenwilliges, etwas verzogenes Leckermaul, kommt, nachdem er seit einigen Tagen sich unwohl gefühlt und desshalb gestern von der Schule weg nach Hause gesendet werden musste, heute den 20. März 1862 mit gastrisch-rheumatischen Beschwerden in ärztliche Behandlung. Uebelkeit, Erbrechen von Schleim, belegte Zunge, aufgetriebenes Gesicht, Zerschlagenheit, Schmerzen der Arme und Beine ergaben eine eigenthümliche, ungewöhnliche und unerklärliche Verbindung von Symptomen und veranlassten mich, zuerst *Ipec.* nehmen zu lassen. Als am 24. März der Verdacht auf Trichinen-Krankheit rege wurde und diese Diagnosis in diesem Falle Bestätigung darin fand, dass Pat. zugestehen musste, 8—10 Tage vor seiner Erkrankung rohes Rindfleisch, das mit Schweinefleisch, vom im vorstehenden Falle erwähnten Fleischer bezogen, in der Küche zusammengelegen, zum Abendbrode genossen hatte, erhielt Pat. *Bryon.*, welches Mittel, ausser *Arsen*, mir nach der Symptomenähnlichkeit am besten zu entsprechen schien. Nach einigen Tagen blieb Pat., sich besser fühlend, nicht mehr im Bette und suchte er seine Gelüste auf pikante Speisen: Käse, Häring, Salat, Böckling, Braten zu befriedigen. Er bekam bald darauf Diarrhoe mit Leibschmerzen, liess sich aber dennoch nicht wieder bewegen, für immer im Bette zu bleiben. Nur Stundenweise, wenn er sich matt fühlte, suchte er sein Bett auf.

Vom 1. April an erhielt er *Arsen*, das nach *Bryon.* am besten die vorhandenen Symptome deckte. Bis zum 4. war keine merkliche Besserung eingetreten. Pat. hatte noch Durchfall und klagte Kopfschmerzen, Hitze, Schlaflosigkeit, Leibschmerzen, Schmerzen der

A r m e u n d B e i n e b e i m D r ü c k e n u n d S t r e c k e n. Diese Symptome waren dem durch Diätfehler enstandenen Gastricismus und der Trichinen-Krankheit gleichzeitig zuzuschreiben.

Den 5. und 6. April treten angeblich die genannten Beschwerden, Kopfschmerzen, Leibschmerzen, Durchfall etwas zurück; doch blieb die Zunge noch belegt, und machte sich ein rascher Puls 96—100 und heisser Kopf noch geltend.

Als am 7. April die Zunge rein geworden war, wurde bessere Diät gestattet, was den unartigen Burschen etwas freundlicher stimmte.

Bis zum 11. April bessert sein Befinden sich so, dass Pat. sich nicht mehr in der Stube halten lässt, und sich für genesen betrachtend, in den Garten spazieren zu gehen beginnt.

Er wird in seinem Eigensinne nur sehr wenig von Arznei genommen haben, und ist darum wohl auf eine sichere Wirkung derselben bei ihm wenig oder nichts zu geben. Seine Krankheit von Würmern herleitend, soll er *Santonin* zwischen durch genommen haben.

Nach Ostern, Ende April, ging er wieder in die Schule und entging damit meiner weiteren Beobachtung.

Gegen Ende des Juni und in den ersten Wochen des Juli gingen ihm die Haare aus, wie ich später erfahren habe.

Lange währte es, ehe er wieder turnen konnte, weil jede Muskelanstrengung ihm schwer wurde und schmerzhaft war. Erst seit Mitte August turnt er wieder ohne Beschwerden.

---

3) Frau O., die Mutter des vorigen Kranken, 50erin, eine sehr sanguinische und nervös reizbare Dame von schwächlichem, zartem Körperbaue, die durch 5 Kindbetten und Stillen herabgekommen ist, durch häufiges Kopf- und Zahnreissen, durch acute und chronische Rheumatismen in

früheren Jahren viel gelitten hat, und daher öfter kränkelt, beklagt sich seit mehreren Tagen darüber, dass sie in Armen und Beinen wie steif und zerschlagen sei und kaum gehen könne. Diese Beschwerde für Nervenschwäche in Folge von Gemüthserschütterung (es hatten Todesfälle in der Verwandtschaft stattgefunden) oder zu grosse Kräfteanstrengung haltend, nahm sie *Chinin* $^1/_{100}$ (den 21./3 62), das ihr früher in ähnlichen Fällen wohlgethan hatte.

Am 22./3 musste sie im Bette bleiben, sie fieberte heftig (Puls 120—130), sie hatte erhitztes aufgetriebenes Gesicht, klagte über Brustbeklemmung und Herzzittern, grosse Angst, Abgeschlagenheit und Schmerzhaftigkeit aller Glieder, die Zunge war belegt, Appetit fehlte, und Durst war verhältnissmässig nicht zu gross. Ein gastr. rheumat. Fieber diagnosticirend, verordnete ich zuerst *Acon.* Abends stieg das Fieber so, dass die einzelnen Pulsschläge kaum zu fühlen waren, gleichsam in einander verlaufend dem Gefühle sich darstellten und gewiss 150 bis 160 in 1 Minute, wenn nicht noch mehr betrugen. Damit verband sich natürlich die heftigste Angst und Unruhe, in welcher Pat. von Zeit zu Zeit aus dem Bette aufs Sopha gebracht werden musste. Das Gehen dahin war wegen der grossen Mattigkeit und Schmerzhaftigkeit der Glieder bei allen Bewegungen schon nicht mehr möglich. Pat. erhielt *Acon.* ohne wesentlichen Nutzen, die Nacht blieb schlaflos, am 23. und 24. *Belladonna* und weil in Folge der heftig fortdauernden Fieberaufregung kein Schlaf, weder am Tage noch bei Nacht eintreten konnte, Pat. bei aller Aufregung der Nerven aber im höchsten Grade kraftlos und abgespannt wurde, am 24. Abends eine Dosis *Morph. acet.* $^1/_{100}$ gr. iii. — Solche Gaben von 3—5 Gr. mussten von jetzt an zur Beschwichtigung der grässlich gewordenen Brustangst und um etwas Schlummer zu erzielen, öfter, fast täglich, mitunter mehrmals am Tage wiederholt werden.

Als nach Königsdörffers Fund der Trichinen-Krankheit auch diese Kranke, wie die vorstehenden, derselben Krankheit verfallen angesehen werden musste (denn wie bei jenen waren auch bei ihr die characteristische Röthe des Gesichts und Auftreibung desselben, dieselbe Schmerzhaftigkeit der Muskulatur der Arme, dieselbe Schwerbeweglichkeit, dasselbe gehinderte Strecken derselben vorhanden, wodurch die Patienten meist genöthigt waren, mit in halber Beugung gehaltenen Gliedern zu liegen, auch hatte sie rohes Fleisch in Hackebraten von demselben Fleischer, welcher mit seiner Familie krank war, gekostet) erhielt sie vom 25./3 an *Bryon.*; aber die Brustangst und das Herzzittern blieb, zumal in den Abendstunden, so heftig, dass Pat. nicht liegen konnte, vielmehr fast sitzend im Bette aufgerichtet werden musste. Sie sagte, es schnüre ihr Herz und Hals krampfhaft zusammen, so dass sie nur mit Anstrengung und lautem Stöhnen athmen, gleichsam nach Luft schnappen und vor Angst und Qual laute Schreie ausstossen musste. Solche Anfälle, welche vielleicht der Einwanderung von Trichinen in das Herzfleisch zugeschrieben werden dürften (?), wiederholten sich vom 25. bis 28. jeden Tag, meist Nachmittags und Abends, und mussten, um diese erträglich zu machen, immer wieder einige Gaben *Morph.* eingeschoben werden. Dadurch wurde aber wieder der Nachtheil herbei geführt, dass die bisher immer schweren Stuhlgänge noch fester wurden, und zu täglich zu applicirenden Clystiren gegriffen werden musste, welche der Pat. wegen völliger Unbeweglichkeit und Kraftlosigkeit höchst lästig wurden; denn sie war nicht mehr kräftig genug, um auf den Leibstuhl gebracht zu werden, oder nur den mindesten Druck zur Förderung des Stuhlganges anzuwenden (ob wegen Trichinen im *sphincter ani?*).

Es traten allnächtlich reichliche, übelriechende Schweisse ein, welche eine Erleichterung nicht brachten, vielmehr die Schwäche aller Glieder, die Schwerbeweglichkeit und

Schmerzhaftigkeit derselben aufs Höchste steigerten, so dass Pat. aus dem Bette und in dasselbe gehoben und getragen werden musste. Ja, die Empfindlichkeit des Körpers wurde so gross, dass Pat. kaum zart genug angefasst und sanft genug gehoben werden konnte. Sie erhielt desshalb am 29. *Arsen*, worauf am 30. ein Nachlass des Fiebers (Puls 120 früh, 130 Abends) und aller Beschwerden, wie der Herzangst, der Brustbeklemmung und der Empfindlichkeit des Körpers, ebenso eine etwas leichtere Beweglichkeit der Arme und Beine sich kenntlich machte. Am 31. März trat ein *Herpes labiales* ein. Am 1. April brach ein frieselartiges *Eczem* im Gesichte, auf der Stirne, dicht über der Nasenwurzel hervor, und an der linken Wange, nahe dem Nasenflügel, entstanden mehrere kleine schmerzhaft entzündete Knötchen, welche kleine Schwäre zu werden schienen. Die Arme waren heute sichtlich leichter beweglich. Den 2. April früh zählte der Puls, wie jeden Morgen der letzten Tage, 120. (Der Geh. Med.-Rath Herr Dr. Unger aus Dresden sah diesen Vormittag die Pat. mit mir.) Die abendliche Fieberverschlimmerung war mässig (130) im Verhältniss zu den Steigerungen des Fiebers in voriger Woche. Den 3./4 früh, nach ziemlich ruhiger Nacht, welche ohne *Morph.* eingetreten war, derselbe Befund. Ich hatte, um eine sichere Beobachtung zu gewinnen, seit dem Beginne mit *Arsen* das *Morph.* weggelassen. (Hr. Prof. Zenker sah heute Abend die Pat. mit mir.) Den 4./4 wie Tags zuvor, den 5. nach schlafloser Nacht grosse Unruhe, auch am Tage und Abends wieder Verschlimmerung des Fiebers (Puls 140), Brustbeklemmung, Herzzittern wie früher und sehr kleiner schneller Puls, weshalb Abends 2 Gaben *Morph.* doch wieder gereicht werden mussten, um die qualvolle Aufregung der Pat. zu besänftigen. Darauf am 6. früh recht leidliches Befinden, Puls 120, auch Abends nur 124 und also gute Aussicht für die kommende Nacht. Den 7. früh nach guter ruhiger Nacht besseres Befinden, Arme und Beine leichter beweglich, was bei der Heftigkeit der

Krankheit, anderen derartigen Fällen gegenüber, verwundern muss. Um die Fussknöchel beginnt *Oedem* sich einzustellen. Den 8. ist das Befinden leidlich, den 9. nach fast schlafloser Nacht ist Pat. wieder erregt, obschon der Puls nicht mehr als120 zählte. *Coffea* minderte diese Erregung nicht. Ich musste Abends, wo der Puls auch nur 124 Schläge hatte, wieder *Morph.* nehmen lassen. 2 Dosen beruhigen, und am 10. ist darauf das Befinden erträglich. Abendsaber trat wieder Verschlimmerung ein: Angst, Beklemmung, Stöhnen, unwillkürliches Schreien wegen krampfhaften Zuschnürens der Brust. Schlechte schlaflose Nacht und daher ist Patientin am 11. früh matt und kraftlos. Ich suchte nun durch *Ipec.* diesen Krampf- oder Steckungsanfällen zu begegnen, doch konnte dadurch keine auffällige Wirkung ersichtlich werden, obschon 3 Tage damit fortgefahren wurde.

Die kleinen Knötchen im Gesichte *abscediren,* und an der Unterlippe, an den *Nates* und Schenkeln entstehen einzelne neue kleine *Abscesse.* *Decubitus* ist auf dem Kreuze eingetreten. *Oedem* der Füsse ist schlimmer geworden, weshalb am 14. *Digitalin* $^1/_{100}$ (4—5 gr.) gegeben werden musste. Dies wirkte eben so günstig auf die Thätigkeit des Herzens, wie auf die der Nieren. Der Puls wurde ruhig, der Harn mehrte sich. Dennoch stieg die Geschwulst *(Anasarca)* und machte diese sich im Gesichte, an den Händen, am Leibe und an den Beinen, ja am ganzen Körper geltend. Der Appetit, welcher bisher noch leidlich gewesen war, hatte seit dem 10. April ganz nachgelassen, die Zunge hatte sich seitdem belegt und Pat. klagte von da an, dass sie einen unbeschreiblich widerlichen Geschmack im Munde habe.

Beim Fortgebrauche des *Digitalin* bis zum 19. April nahm bei ziemlich reichlicher *Diurese* die Geschwulst langsam ab. Da trat eine, der Pat. höchst lästige *Salivation,* Spucken eines zähen und fest am Gaumen und an der Zunge klebenden übelriechenden Schleimes ein, weshalb ich am 21. April *Mercur* verordnete und diesen darum in

seltenen Dosen bis zum 8./5 fortnehmen lassen musste. Die durch das *Digitalin* eingeleitete *Diuresis* wurde durch den Gebrauch des *Mercur* nicht gestört, und die Geschwulst nahm täglich mehr und mehr ab. Ich konnte dabei aber immer nicht der bisweilen Abends zu gebenden *Morph.*-Pulver ganz entbehren, weil Nervenaufregung und Schlaflosigkeit sich immer noch mitunter geltend machten, wie z. B. am 20., 23., 25./4 und am 2./5. Verlangen nach Speisen und Getränken (Weissbier) trat jetzt ein und wurde befriedigt.

Am 9./5 bekommt Pat., die seit gestern anfängt Gehversuche zu machen, *China*, um der Schwäche und der noch bis zu den Waden reichenden Geschwulst der Unterschenkel zu begegnen. Pat. hat von da an nur wenig und selten Arzneien bekommen, vielmehr ist durch kräftigende Nahrung dem höchst herabgekommenen Körper aufzuhelfen getrachtet worden.

Die gute liebe Natur scheint uns Aerzten immer gnädigst zu Hilfe zu kommen, denn ausser *Arsen* und *Digitalin* hat nach meinen Beobachtungen kein Mittel dieser Kranken irgend welchen wahren Nutzen, *Morphium* nur Erleichterung zu bringen geschienen.

Merkwürdig (vielleicht durch die öfteren *Morph.*-Gaben zu erklären) war bei dieser Kranken, dass sie nicht an Diarrhoe litt, wie zwei andere eben so gefährliche Kranke, vielmehr fortwährend einen Tag um den andern Clystire angewendet werden mussten, während bei jenen 2 anderen Kranken (Nenner und Schurig, vide die Krankengeschichten der Pat. No. 8 und 13 des Krankenhauses) das *Morph.* die Diarrhoen kaum mässigen konnte und man wohl hätte meinen können, die Diarrhoen dienten als Heilbestreben der Natur dazu, den Körper der Darmtrichinen wenigstens zu entledigen. Vom 20.—23./5 erst traten, ob durch Diätfehler, oder sonst wie veranlasst, war nicht zu ergründen, Diarrhoen mehrmals am Tage auf, die beim Gebrauch von *Ipec.* leicht sich mässigten und vergingen.

Die untersuchten *diarrhoeischen Faeces* liessen eben so wenig Darm-Trichinen auffinden, als die früher schon mehrmals untersuchten festen Kothmassen dieser Patientin.

Während bei anderen Trichinen-Pat. die Geschwulst durch die Diarrhoen sichtlich gemindert worden war, trat hier dergleichen nicht zur Wahrnehmung. Jedenfalls weil eben die Durchfälle hier nur wenige Tage andauerten und nicht so häufig und wässerig, wie dort, waren.

Die hartnäckige Andauer des *Oedems* der Füsse, hatte am 13. Mai zu *Bryon.*, am 25. zu *Lycopod.*, am 6./6 zu *Arsen,* doch ohne Nutzen, greifen lassen.

Ich sah Pat. von nun an selten, etwa alle 8 Tage nur, und dabei kamen immer noch so eigenthümliche Klagen zu meiner Kenntniss, dass ich nicht unterlassen kann, sie hier zu erwähnen. So theilt Pat. am 13./6 mir mit, dass sie wohl jetzt mit gutem Appetite esse, dass sie sich aber beim Essen immer noch sehr in Acht nehmen müsse, damit dadurch nicht das Herz in Aufregung komme; denn schon lebhaftes Kauen verursache die oben geschilderte Herz-Aufregung. Eigenthümlich auch war die öfter sich wiederholende Klage, es sei im Munde, wenn zumal das Herz aufgeregt schlage, ein Trockenheitsgefühl vorhanden, so, dass sie Brod und andere trockene Speisen nicht kauen und schlingen könne, nnd dabei habe sie ein gleiches oder ähnliches Trockenheitsgefühl in den Händen, insbesondere aber in den Fingerspitzen. Das Trockenheitsgefühl im Munde wurde auch, wie sie sagt, von einem ihr ganz fremden Geruche oder Geschmacke begleitet. Mit Lachen erzählte sie mir aber auch an diesem Tage, dass sie sich kaum noch niederbücken, kauern oder knieen dürfe, weil sie nicht wieder aufstehen könne, wenn sie keinen Stützpunkt zum Anhalten habe, und dass sie bei solcher Gelegenheit neulich umgekollert wäre. Natürlich ist dies wohl durch die grosse Schwäche und aus der aufs Minimum geschwundenen Muskulatur zu erklären. Das Treppen-

steigen war darum auch sehr beschwerlich, doch das Abwärtssteigen leichter.

Am 23./6 verordnete ich Selterwasser mit Milch, früh und Abends ein Glas zu trinken, weil das *Oedem* der Füsse wieder (vielleicht durch vermehrtes Herumgehen) stärker geworden und bis über die Waden heraufgekommen war, weil Herzklopfen, Aengstlichkeit und Heissüberlaufen, wie es bei Frauen in den climacterischen Jahren oft vorzukommen pflegt, öfter noch vorkamen, und bei den Herzerregungen immer noch das Trockenheitsgefühl auftrat, welches sie heute als nicht blos auf den Mund sich beschränkend, auch bis in den Schlund und Magen hinabgehend und so beschrieb, „als wenn sie Stroh im Munde, Schlund und Magen hätte.“

Die Haare fingen gegen Ende Juni an stark auszugehen und sind bis jetzt, 18./8, noch nicht wieder gehörig gewachsen. Das Selterwasser wurde bis Mitte Juli, fortgesetzt, und rühmte Pat., wie dies ihr wohlthätig gewesen.

Die Reconvalescenz zog sich aber doch sehr in die Länge, und jetzt (Sept.) noch meint Frau O., sie habe ihre früheren Kräfte noch nicht vollständig wieder, denn sie könne noch nicht arbeiten und gehen, ohne leicht zu ermüden.

---

4) Frl. Clara O., die Tochter der vorstehenden Pat., 19 Jahre alt, lebhaften, aufgeregten Temperaments, nervöser Constitution, litt im 12. Jahre an *Rheumatismus acutus artuum vagus* mit *Pericarditis* und ist seitdem bei jeder Erregung von Herzklopfen heimgesucht. Seit dem 14. Jahre war sie meist unregelmässig menstruirt und litt sie an *Chlorosis* mit oedematöser Anschwellung des Gesichts und der Füsse, wesshalb sie öfter *Puls.* oder *Ferr.* nehmen musste. Sie erkrankte gleichzeitig mit ihrer Mutter und wie diese mit aufgedunsenem und geröthetem Gesichte, Schmerzhaftigkeit der Arme und Beine, deren

Streckung nicht ohne Schmerzen möglich war. Dabei sind Hände und Füsse oedematös und empfindlich gegen leisen Druck ebenso, wie beim Auftreten, und ist der Puls fieberhaft, früh 120 und Abends 130. Die Krankheit für ein rheumatisches Fieber, mit chlorotischen Erscheinungen complicirt, diagnosticirend, erhielt am 22/3 Pat. *Acon.* und am 23., weil der Puls ruhiger geworden war, und die weinerliche Gemüthsstimmung als Symptom der *Chlorosis* die erste Berücksichtigung zu verdienen schien, *Puls.* früh und *China* Abends.

Es erwies sich am 24., dass auch sie, wie die Mutter, aus gleicher Ursache, durch trichinisches Fleisch, erkrankt war. Pat. kam nicht zum Festliegen, sie fühlte sich sogar am 26./3 schon in etwas besserer Gemüthsstimmung und blieb von da an meist ausser dem Bette, obschon sie nur unter heftigen Schmerzen gehen, sich überhaupt nur mühsam bewegen konnte. Als auch bei ihr die Krankheit als Trichinen-Krankheit erkannt worden war, erhielt auch sie am 29./3 *Arsen,* und versicherte sie am 31./3 bereits, dass sie sich besser fühle, wenigstens keine Verschlimmerung, eher ein Stillstand der Krankheit eingetreten sei. Hatten die sich mehrenden, mitunter mehrere Glieder einer Familie treffenden Erkrankungen schon viel Aufsehen im Publiko gemacht, so steigerte dies sich noch höher, als sie seit dem 24. März für Trichinen-Krankheit erkannt und den nach dem Namen der Krankheit fragenden Pat. als solche genannt worden war. „Eine noch nie dagewesene Krankheit?" „Das ist ja gar nicht möglich!" So lautete es vielfach. Unsere Diagnose hatte in der Stadt wie in den einzelnen Häusern und Familien Gläubige und Ungläubige gefunden. So auch in der Familie dieser Pat. Der Vater zweifelte, die Mutter und Tochter glaubten daran, und die Letztere, muthig genug und entschlossen, liess, um sich zu überzeugen, ohne mein Zureden, ganz aus freier Entschliessung, eine kleine Muskelfaser aus dem *biceps* sich ausschneiden, die alsbald die Trichinen in lebhafter Be-

wegung zeigte (2./4 62). Hierdurch erst wurde die ganze Familie vom Vorhandensein der Trichinen-Krankheit überzeugt.

Die Krankheit blieb im gegenwärtigen Falle durch die chlorosischen Beschwerden fortwährend maskirt; denn das Herzklopfen, die Mattigkeit, das schmerzhafte Zerschlagenheitsgefühl und das *Oedem* der Füsse und des Gesichtes konnten auf beide Krankheiten, *Trichiniasis* und *Chlorosis*, gleichzeitig bezogen werden. Pat. nahm sehr wenige Arzneien, meist nur *Antichlorotica* und zwar vom 1. April an nur Eisen als *Tinct. ferri acet.* oder *F. metallicum* in Pillenform. Konnte ja das *Ferr.* auch als *Anthelminthicum* gleichzeitig dienen.

Das *Oedem* vermehrte sich bis zum 5./4 so, dass Pat., dadurch erschreckt, in üble Gemüthsstimmung gerieth und häufig weinte. Sie erhielt desshalb eine Gabe *Puls.* Es trat wässerige Diarrhoe hinzu, und dadurch wohl, vielleicht auch durch die gleichzeitig eingetretenen Schweisse, nahm bis zum 11. die Geschwulst langsam ab. Der Appetit war nicht schlecht und so konnte trotz noch lebhafter Pulse (110—120), wie bei allen derartigen Kranken, so auch hier schon zu besserer Diät übergegangen werden, um die rasch abnehmenden Kräfte der Pat. zu unterstützen. Pat. klagte jetzt öfter über lebhaftes, quälendes Jucken in der Haut, insbesondere an den Armen und Beinen, und musste sie häufig durch Kratzen sich zu erleichtern suchen. Bis zum 17. minderte sich die Geschwulst ohne harntreibende Mittel bei blos innerlichem Gebrauche von Eisen so, dass der ganze Körper, die Unterschenkel ausgenommen, frei davon wurde.

Um *Mercur*, der von Trinks mir empfohlen worden war und vielfach passend erschien, in dieser Krankheit zu erproben, liess ich vom 23./4 an bis zum 2./5 davon nehmen, ohne irgend welchen Nutzen davon wahrnehmen zu können. Pat. ging daher zu dem ihr von früher lieb gewordenen *Ferr.* über, das ihr auch hier ziemlich gute

Dienste zu leisten schien. Sie nahm es freilich lang genug, und kam dabei in die Zeit, wo bei anderen Kranken, welche andere Mittel bekommen hatten, die Krankheit ebenfalls zu Ende ging. Am 23./5 62 sind die Füsse gar nicht mehr geschwollen, aber noch empfindlich gegen Druck. Die Menstr. traten im Mai wieder ein, dennoch blieb auch im Juni eine ziemliche Empfindlichkeit der Füsse und Unterschenkel übrig, als gleichzeitig auch bei ihr, wie bei der Mutter und dem Bruder reichliches Ausgehen der Haare eintrat und 6—8 Wochen lang dauerte. Im September befand sie sich wohl, fühlte sich aber von schweren Arbeiten leicht angegriffen. Im October konnte sie ohne Beschwerde tanzen.

---

5) Frl. Minna O, Schwester der Vorigen, 17 Jahre alt, ein blühendes bisher nur manchmal von *Cardialgien* und selten durch einen Anflug von *Chlorosis* heimgesuchtes, in den letzten Zeiten aber immer gesundes Mädchen, erkrankte gleichzeitig mit den 3 vorstehenden Kranken, ohne jedoch bettlägerig zu werden. Nach mehreren Tagen, wo sie über Zerschlagenheit und Appetitmangel klagte, trat am 22./3 Gesichtsgeschwulst, Schmerzhaftigkeit der Hände, Handgelenke und Arme ebenso der Unterschenkel auf (Puls 96—100). Es war nicht zu verkennen, dass sie wie ihre Mutter und Schwester an demselben gastr. rheum. Fieber litt, und erhielt *Acon.*, jedoch nach Auffindung der Trichinen-Krankheit, die auch in diesem Falle keine andere Ursache hatte, wie bei Mutter und Geschwistern, vom 25./3 an *Bryon.* und vom 29. an *Arsen.* Schon am 31. meinte sie sich besser zu fühlen, was mir um so merkwürdiger schien, als alle meine Trichinen-Kranken, die der Privatpraxis, wie der im städtischen Krankenhause, vom Darreichen des *Arsen* an sich besser zu befinden angaben, ohne von mir etwa durch die Fragestellung auf solche Antwort geleitet worden zu sein.

Es schien dennoch mir schon damals sehr fraglich, ob dieses Besserfühlen dem *Arsen* zugeschrieben werden dürfe, und ob nicht doch eine Täuschung der Kranken hierbei ins Spiel komme, oder die Krankheit den Zeitpunkt einer Abnahme der Beschwerden schon erreicht haben könnte. Auch jetzt ist diese Beobachtung mir noch fraglich, und mag ich nicht etwa ein zu grosses Gewicht darauf legen. Wie könnten auch so wenige Beobachtungen einer Krankheit, deren natürlichen Verlauf man noch gar nicht kennt, zu sicheren Schlüssen über die Wirkung der dagegen angewendeten Mittel ein Recht geben. Bei etwa künftig auftretenden Erkrankungen dieser Art mögen neue Prüfungen deshalb vorgenommen werden; denn aller Beachtung werth muss es doch bleiben, dass fast alle Kranken auf *Arsen* Erleichterung fühlten.

Am 1. April trat Diarrhoe ein, die durch eine Gabe *Morph.* $^1/_{100}$ leicht beseitigt wurde. Vom 2.—6./4 wird *Arsen* fortgesetzt, am 6. fühlt sich Pat. so leidlich, dass sie einen kleinen Spaziergang zu unternehmen wagt. Sie wird jedoch davon so angegriffen, und die Schmerzen in den Beinen vermehrten dadurch sich so, dass sie bald wieder umkehren musste. Vom 7.—10./4 Nachlass dieser Beschwerden, Gefühl von Besserbefinden, Zunehmen der Kräfte bei guter Nahrung. Appetit auf Fleisch konnte in diesem leichten Falle auch noch leichter befriediget werden, als bei den anderen Kranken.

Merkwürdig ist, dass von diesen Kranken, wenn sie noch lebhaft fiebern, kräftige Nahrung, wie von Wurmkranken meist, gut vertragen wird.

Am 9./4 klagt Pat. gelegentlich ein Mal, dass sie gegen stärkere Berührung, insbesondere gegen Stoss, noch sehr empfindlich in ihren Gliedern sei und längere Zeit darnach Schmerzen habe.

Sie bedurfte keine Arznei weiter, sie genas ohne solche. Im Juni und Juli gingen auch ihr die Haare aus, und ist sie seitdem als völlig genesen zu betrachten, wenn

man überhaupt Personen mit Trichinen in der Muskulatur genesen nennen kann. Hierbei muss ich nachträglich bemerken, dass die Muskulatur bei allen diesen Kranken nur sehr langsam eine Zunahme wahrnehmen lässt, und dass fast alle jetzt im Septbr. noch mehr oder weniger mager sind, je nach dem vorausgegangenen heftigeren oder minderen Grade der Erkrankung.

---

6) Frau F., Dienstherrin des unter 1) angeführten Dienstmädchens, 40erin, Liebhaberin guten Bieres und rohen Fleisches, ziemlich wohl beleibt, aber leucophlegmatischen Colorits, Mutter von 8 Kindern, fast immer gesund und nie sehr krank gewesen, glaubt vor 10—12 Tagen sich durch Erkältung geschadet und Magen-Catarrh zugezogen zu haben. Sie verlangt desshalb am 26. März meinen Rath. Ich verordnete die passende *Nux v.* Die geringe Reizung und Acceleration des Pulses bei dieser Pat. konnte ich nicht Fieber nennen. Der Appetit war nicht gestört. Die gedunsenen Augenlider, welche ich anfänglich dem leucophlegmatischen Ansehen der Pat. zurechnete, die Zerschlagenheit und Schmerzhaftigkeit der Arme und Beine, die bei jeder Bewegung und jedem leichten Drucke erhöht wurden, liessen auch hier den Verdacht schöpfen, dass Pat., wie ihr Dienstmädchen, an Trichinen leide. Die ungläubige Pat. wollte sich wundern, dass ich vom Rohfleischessen ihre Krankheit herleiten könne, da sie schon früher oft und viel davon ohne Nachtheil gegessen habe; schenkte aber doch Glauben, als ich ihr von den obigen Fällen Mittheilung gemacht, und als es sich ergab, dass der Fleischer, aus dessen Laden sich aller Wahrscheinlichkeit nach die Krankheit herleitete, auch ihr Fleischer sei. Pat. erhielt am 29./3 ebenfalls *Arsen;* denn sie klagte beim Ausstrecken der Arme über Schmerzen in denselben, als ob die Flechsen zu kurz wären und über gleiche Schmerzen in den Beinen beim Treppensteigen, welche Symptome denen des *Ars.* wohl entsprechen.

Den 1./4. meinte sie sich besser zu befinden, weniger Schmerzen zu haben; doch dürfte in so leichtem Falle der Krankheit ein Nutzen vom Mittel nicht mit Bestimmtheit zu ersehen sein. Den 6./4 befand sich Pat. viel besser, nur klagte sie, dass ihr die Flechsen noch etwas zu kurz wären. Bis zum 17. ist sie so munter, dass sie als genesen entlassen werden kann. Später sollen ihr die Haare stärker als gewöhnlich ausgegangen sein. *Oedem* war bei ihr nur Anfangs im Gesichte, sonst nirgends, auch nicht an den Knöcheln. Die Kranke erholte sich rasch, was bei dem hier notorisch reichlichen Genusse von Rohfleisch, wahrhaft auffällig erscheint.

---

7) Frl. Hellriegel, 15 Jahre alt, ein kurz und untersetzt gebautes, ziemlich kräftiges und blühendes Mädchen, bisher nur manchmal von Magenkrämpfen heimgesucht, kommt am 6. April auf meine Stube und klagt, dass ihr alle Flechsen wie zu kurz wären, dass sie in Armen und Beinen sich matt und zerschlagen fühle. Sie hatte etwas aufgetriebenes, rothes Gesicht, Druck der Armmuskeln schmerzte sie, Streckung desgl. Der Appetit gering, die Zunge schwach mit weissem Schleim belegt, darunter etwas geröthet. Puls 27 in $^1/_4$ Min. Im Gesicht hatte sie ein kleines entzündetes Blüthchen auf der Stirne. Ich erkenne daraus die charakteristischen Zeichen der *Trichiniasis* in leichtem Grade und forsche darnach, wie sie wohl krank geworden zu sein meine. Pat. erzählt, dass sie schon vor 4 Wochen einmal etwas unwohl gewesen sei, eine leichte Halsentzündung gehabt habe, und, als sie in der Genesung Appetit bekommen, 2 Male Knackwürstchen gegessen habe, von denen eine aus dem verdächtigen Fleischladen geholt worden wäre. Diese hätten ihr wohlgeschmeckt, doch könnte es vielleicht sein, dass sie davon unwohl geworden wäre (sie hatte von der Trichinen-Krankheit gehört und die Sorge darum hatte

sie zu mir geführt, wie die Mutter mir später mittheilte). Pat. erhielt *Arsen* $^1/_{100}$.

Am 11./4 kommt sie wieder, ihr Gesicht ist etwas schmäler, natürlicher geworden, die kleine Blüthe an der Stirne *abscedirte.* Arme und Beine sollten leichter beweglich, weniger matt und zerschlagen sein, nur klagte sie noch beim Gehen, bei Anstrengungen, beim Berg- und Treppensteigen über schmerzhafte Schwerbeweglichkeit in etwas minderen Grade als anfänglich. Die Zunge ist geröthet, Durst stark, Appetit auf Wasser mit Wein wird befriediget; Neigung zum Essen fehlt. Die Verdauung war normal. Arge Schweisse am Tage bei Anstrengung und Nachts im Schlafe.

Heute klagt Pat. auch, dass sie nach dem ersten Besuche bei mir (6./4) Schmerzen im Rücken bekommen habe und jede Bewegung ihr äusserst schmerzhaft gewesen wäre. Kein Fieber. (Puls 24 in $^1/_4$ Min.)

Am 13./4 erhält Pat. noch wegen Klage über Magenschmerzen und Mangel an Appetit *Bell.* $^1/_{100}$.

Sie kehrte nicht wieder, woraus wohl abzunehmen war, dass sie völlig genesen sei. Eine heute (den 20. Septbr.) nachträglich bei der Pat. eingezogene Erkundigung ergiebt, dass das Mädchen noch lange nach dem letzten Besuche bei mir, sich matt und zerschlagen gefühlt habe, und dass ihr im Juni und Juli die Haare stark ausgegangen, die Menses aber nicht gestört worden waren. Jetzt ist sie wohl aussehend, gut genährt, ihre Muskulatur kräftig, wozu vielleicht ein von Mitte Mai bis Mitte August währender Tanzunterricht mit beigetragen haben mag, der ihr, wie sie sagt, Anfangs sehr sauer geworden war.

Trichinen-Kranke des Stadt-Krankenhauses.

8) Karoline Nenner aus Schleiz, Dienstmädchen hier, 25 Jahr alt, klein und anscheinend schwächlich, aber rothwangig und angeblich immer gesund, meint durch Erkältung während der letzten Regelzeit, vor 5 Wochen, sich geschadet

zu haben und dadurch unwohl zu sein; denn sie habe sich seitdem matt gefühlt. Seit 8 Tagen aber, wo die Regeln hätten wieder eintreten sollen, jedoch nicht erschienen wären, fühle sie sich wie zerschlagen im ganzen Körper, habe sie Kopfschmerzen bekommen, den Appetit verloren und vor einigen Tagen plötzlich über Nacht ein so geschwollenes Gesicht bekommen, dass ihre Herrschaft sie fast unkenntlich gefunden hätte. Schweissmittel hätten ihr nichts genützt, sie habe ihre Arbeit einstellen müssen und suche nun (den 16. März 1862) Hülfe im Krankenhause. *Status praesens:* Gesicht geröthet, Hitze im Kopf, Augen glänzend, Nase trocken, (vorher will sie Fliess-Schnupfen gehabt haben) Zunge geröthet, viel Durst, Haut in starker Ausdünstung, Puls 120, Zerschlagenheit und Schmerzhaftigkeit der Arme und Beine, welche Pat. für geschwollen hält.

Deutlich und objectiv wahrnehmbar konnte man solche Anschwellung nicht finden, weil man Pat. vorher nicht gekannt katte, doch schienen Arme und Beine in ihrer Muskulatur wie gespannt und gegen geringen äusseren Druck mit der Hand empfindlich. Eine entzündliche Röthe war nicht zu sehen, Urin war getrübt, Stuhlgang durchfällig. Pat. war als an Rheumatismus und Diarrhoe leidend von einem Collegen ins Krankenhaus gewiesen worden. Ein rheumatisches Fieber annehmend, erhielt Pat. *Acon.*

Darauf am 17. und 18. kein Nachlass weder des Fiebers noch der Schmerzen. Die Vorderarmmuskeln schienen in diesen Tagen etwas härter und geschwollener, als vorher und bei jedem mässigen Drucke und bei jeder geringen Bewegung der Arme wurde über verstärkte Schmerzen geklagt, während in ruhiger Lage Pat. nicht klagte. Schlafmangel.

Den 19. März keine Aenderung. — Es war mir noch kein so geartetes Rheuma vorgekommen, das, wie es schien,

in den Muskelscheiden der Arme und Beine sich localisirt hätte. Zu den Erscheinungen der vorigen Tage gesellen sich heute noch Kopfeingenommenheit, Mundtrockenheit, was mit der Trockenheit der Nase, und dem wenigen Schlaf die Besorgniss rege macht, es könne ein typhöses Fieber sich ausbilden. Pat. erhielt früh *Rhus.*

Nachmittag waren wässerige Durchfälle eingetreten, die sich über Nacht wiederholten und fast allen Schlaf raubten. Den 20. früh war die Hitze minder, aber Pat. nicht frei von Kopfschmerzen, die Trockenheit im Munde grösser und die Schlaflosigkeit wurde dadurch vorzüglich lästig, dass durch jede Bewegung die Gliederschmerzen erhöht wurden. Pat. erhielt deshalb Abends eine Gabe *Morph.* $^1/_{100}$. gr. iii und statt des bisher reichlich getrunkenen Wassers Schleim zum Getränk.

Am 21. früh hatten die Durchfälle sich gemindert, aber die Kopfschmerzen sich vermehrt, wenn auch der Kopf frei, nicht eingenommen, und Pat. bei voller Besinnung war. Es wurde über das schmerzhafte Spannen in Armen und Beinen mehr geklagt. Die gerötheten Lippen und die geröthete Zunge fingen, wie die Nase, an noch stärker zu trocknen und erhöhten den Verdacht auf Typhus. So lange jedoch der Kopf noch frei blieb, auch weder Exanthem noch Milztumor wahrgenommen werden konnte, durfte man wohl davon absehen, zumal man ein starkes *Sedimentum lateritium* als kritisch und die für rheumatisch gehaltenen Schmerzen in Armen und Beinen benehmend betrachten zu können meinte. Das Fieber war aber noch ebenso heftig geblieben, der Puls früh 120 und Abends 124—130, und eine neue unwillkommene Zugabe war ein heute zuerst bemerktes Fussoedem, ein Symptom, welches die Diagnosis noch mehr verwirrte. Die Diarrhoe für catarrhalische Darmaffection haltend, ging ich zur *Ipec.* zurück. Aber die beständige Schlaflosigkeit und das Jammern der Kranken nach einer Stunde Schlaf, die fortdauern-

den Schmerzen, welche den ganzen Körper einnahmen, der wieder stärker gewordene Durchfall, welcher mit Schmerzen und Pressen im After quälte, liessen am 22. wieder zu einer Dosis *Morph.* greifen, worauf am 23. früh, nach etwas Schlaf, reichlichen übelriechenden Schweissen, und selteneren Durchfällen, ein geringer Fiebernachlass (Puls 120) wohl eintrat, sonst aber nichts gebessert war; denn Nachmittag schon kehrten die Durchfälle reichlicher wieder, wurde das Fieber wieder ärger (Puls 130), die Zunge trocken, und wie die Füsse, schwellen auch die Waden an. Dies als weniger wichtig betrachtend, suchte ich die Durchfälle immer noch durch *Ipec.* und eine Abends eingeschobene Gabe *Morph.* zu bekämpfen; doch vergebens. Es trat der reichlichen Schweisse ungeachtet, welche fast Tag und Nacht fortdauerten, keine Besserung ein.

Heute am 24. bekam durch Königsdörffers Fund auch bei dieser Kranken die Krankheit den rechten Namen. Auch diese Pat. hatte Rohfleisch aus dem verdächtigen Fleischladen gekostet.

Vom 25.—28. März erhielt Pat. deshalb *Bryon.*, doch ohne wesentlichen Nutzen. Die Schmerzen, die Schlaflosigkeit, die Durchfälle (eine mikroskopische Untersuchung der *Faeces* durch Herrn Hofrath Dr. Flechsig in Elster liess keine Trichine erkennen), die Schweisse blieben unverändert.

Es wurde etwas kühleres Verhalten angeordnet, da *Hydroa* bereits eingetreten war. *Decubitus* begann schon sich zu entwickeln. Pat. liegt, wie sie selbst sagte, „wie ein Klotz“ im heissen, durchschwitzten Bette, weil sie sich nicht mehr selbst bewegen kann. Pat. muss schon gehoben und getragen werden, wenn sie eine andere Lage zu haben wünscht. Sogar Arme und Beine, die beständig in halber Beugung liegen, muss sie von der Wärterin sich öfter einmal auf einen kühleren und bequemeren Platz des Bettes legen lassen. Wie ist dies auch anders denkbar, da bis heute den 28. der ganze

Körper, auch der Leib hydropisch geworden ist und die jede Bewegung hindernden unbeschreiblichen Schmerzen der geschwollenen Glieder unverändert fortdauern. Hitze des Körpers, der Blick ist apathisch, die Brust beklommen, der Leib schmerzt bei Druck, der Urin ist wenig und dunkel, er trübt sich beim Erkalten. Die Stuhlgänge erfolgten unter brennenden Schmerzen im After, Gefühl von Wundsein und Drängen, so, dass sie kaum 1 Sec. angehalten werden können. Die Stühle selbst sind dünnflüssig, gelb und enthalten Unverdautes; auch meinten wir Theile todter Trichinen darin gefunden zu haben. Pat. erhielt *Arsen* $^1/_{1000}$ 10 qtt. in 1 Tasse Wasser, 4stündlich einen Esslöffel.

Merkwürdig war mir, dass darauf Abends keine Steigerung des Fiebers sich kenntlich machte. Der Puls zählte zum ersten Male auch Abends nur 120 Schläge in 1 Minute. Auch am 29. und 30. März scheint es leidlicher zu gehen. Das *Oedem* ist an den Armen und Oberschenkeln etwas vermindert, die Beweglichkeit der Glieder etwas erleichtert, das Strecken derselben freilich noch sehr schmerzhaft, die Hitze im Kopfe minder, das Auge freier, Zunge weniger roth und weniger trocken, Appetit besser, kein Durchfall; aber die starken Schweisse waren unverändert geblieben. *Arsen* wurde fortgesetzt, kein *Morph.* gegeben. Auch am 31. ging es nicht schlechter, wenn gleich Pat. wieder mehr klagt über grössere Mattigkeit und Schwerbeweglichkeit der Glieder. Das Fieber hielt sich auf gleicher Höhe, der Blick war freier, das Auge heller, freundlicher, als früher, die Nase ist nicht mehr vertrocknet, die Zunge feucht, rein und nicht mehr so stark geröthet, der Durst weniger, der Appetit erwachte mehr. Das Gesicht war abgeschwollen und zusammengefallen, die Arme noch gebeugt, aber weniger geschwollen. Heute war auch der Athem freier und die Brust nicht oder nur mitunter beklommen. *Arsen* wurde unter solchen Umständen fortgesetzt. Die Diät wurde verbessert, statt der bisher verabreichten Wasser-Suppen Bouillon-Suppen gestattet und gut vertragen, obschon noch ziemliches Fieber da war.

Am 1. April ist Pat. unerwartet wieder stärker geschwollen. Arme, Beine, Unterleib, der ganze Rücken von *Anasarcer* stark, insbesondere die Genitalien so geschwollen, dass die *Epidermis* zerspringt und reichliches Nässen aus diesen Rissen stattfindet. Dennoch ist das Allgemeinbefinden nicht eben verschlimmert, der Kopf leicht, das *Sensorium* frei, Mund und Nase bleiben feucht, die Zunge wenig geröthet, der Durst ist mässig, der Appetit gut geblieben. Der Leib ist gegen Druck empfindlich; doch ist dies keine Empfindlichkeit wie bei *Enteritis*, es ist ein oberflächlicher gefühlter Schmerz, dem der Muskelschmerzen in Armen und Beinen ähnlich, wie Pat. angiebt.

Die Nacht vom 1.—2. April war ruhig vergangen, Pat. hatte gut geschlafen und keinen Durchfall gehabt. Das Allgemeinbefinden war leidlich, die Unbeweglichkeit aber so, dass Pat., um den Verband des *Decubitus* möglich zu machen, auf eine Seite gewälzt werden muss.

In Gegenwart des Herrn Prof. Dr. Zenker und des Herrn Geh. Med.-Rathes Dr. Unger aus Dresden wurde heute, am 2. April, auch bei dieser Kranken der Probeschnitt gemacht, aus dem *Biceps brachii dextri* eine kleine Muskelfaser genommen, und die lebenden Trichinen nachgewiesen.

Vom 2.—4. April schlaflose Nächte und wieder Durchfälle. Die Hautwassersucht ist je nach der Lage der Pat. bald rechts, bald links stärker. Urinabgang mässig, *Urina lateritia,* frei von Eiweiss. *Arsen* wird immer noch fortgesetzt. — Den 4. Abends eine Gabe *Morph.,* worauf in der Nacht vom 4.—5. April Schlaf und kein Durchfall eintritt. — Pat. sehnt sich nach Fleisch. Ihr Appetit hatte in den letzten Tagen sich gut erhalten, es war auch die seit dem 31. v. Mts. gewährte bessere Diät, Gemüse in Bouillon bereitet, gut bekommen, und so wurde kein Bedenken getragen, die beste Kostklasse mit Fleisch, auch etwas Bier oder Wein zum Mittagessen zu gewähren. Nachmittags gegen 4 Uhr war Pat. plötzlich blass geworden

und hatte sie kalte Schweisse bekommen; sie meinte gleich sterben zu müssen und verlangte, dass ihr das Abendmahl gereicht werde. Alsbald hinzugerufen, ersah ich, dass das Befinden der Pat. durchaus nicht verschlimmert war, und dass meine anfängliche Sorge, es könnte die gestattete bessere Kost Nachtheile gebracht haben, unbegründet erschien; denn es stellte sich heraus, dass Pat. durch eine unvorsichtige Aeusserung über ihr übles Aussehen erschreckt worden war, und dass durch diese Gemüthsbewegung jener Anfall bedingt sein musste. Auf eindringliches Zureden, vielleicht auch durch die Wenigkeit des mit dem Abendmahle genossenen Weines, trat nach etwa einer Stunde der vorherige leidliche Zustand wieder ein; die Nacht verlief ruhig und ohne von Durchfall gestört zu werden. Im Laufe des 6. April war das Befinden im Allgemeinen befriedigend; Abends verursachte der seit 2 Tagen verhaltene Stuhlgang, was vielleicht der besseren Kost zuzuschreiben war, Beschwerden: Dämmen im Leibe, Drängen zum Stuhle ohne Erfolg, weshalb Abends einen Esslöffel voll *Ol. Ricini* verabreichen zu lassen ich mich veranlasst sah. Am Morgen des 7. erfolgte darnach eine reichliche *faecale* Entleerung, später noch einige diarrhoeische, von da an aber täglich nur 2—3 dünnbreiige Stühle.

Bis zum 12. April wurde unverändert mit dem am 28. März begonnenen *Ars.* fortgefahren, dann aber am 13. und 14. mit dem von Trinks vorgeschlagenen *Sulph.* ein Versuch gemacht. Die Hautwassersucht steigerte sich in den letzten Tagen, bei sehr spärlichen Harnausscheidungen jedoch so, dass am Leibe und an den Oberschenkeln das Unterhautzellengewebe durch das infiltrirte Wasser völlig zerzerrt worden war, an diesen Stellen überall die durchsichtige *Epidermis* zu zerplatzen drohete, und ich zu Harn befördernden Mitteln überzugehen mich gedrängt fühlte, zumal die Geschwulst auch die Brust zu beengen anfing, das Athmen beklommen machte, und ein anstrengender kraftlos klingender trockner Husten sich einstellte. Das

gewählte *Digitalin* ($^1/_{100}$ gr. iii — v, bis *per diem*) wirkte vom 17. an schon deutlich harntreibend, wornach die Respiration wieder freier, der trockene, kraftlose Husten minder, die Durchfälle dickbreiig wurden und das *Oedem* in Armen und Beinen wieder in Abnahme kam.

Es wurde bis zum 22. mit dem Mittel fortgefahren und damit eine bedeutende Abnahme der Hautwassersucht erzielt. Die höchstgespannte, dem Zerplatzen nahe Haut wurde wieder nachgiebig, die durchsichtig gewesenen Stellen contrahirten sich vermöge ihrer Elasticität und bildeten wie Asbest glänzende Striemen, den *fibices* von Schwangerschaften und schweren Nervenfiebern zurückbleibend, ähnlich.

Ein in dieser Zeit aufgetretener Zwischenfall war durch Diätfehler bedingt worden. Pat. hatte allerlei Gelüste nach unerlaubten Speisen bekommen, wie sie ja bei Wurmkranken anderer Art nicht selten sind, und diese durch die für die Nächte engagirte Hülfswärterin sich zu verschaffen gewusst.

Verdauungsstörungen, insbesondere häufigere, grünliche Durchfälle waren die Folge davon, weshalb Pat. vom 23. April an *Merc. fol. H.* $^1/_{100}$ bis *per diem* gr. iii erhielt. Darnach Abgang von 3—4 Spulwürmern und einigen Taenia-Gliedern. Die Diarrhoe wurde im Geringsten nicht davon gemindert und kehrte oft, zumal nach dem Genusse von Speisen, alle Viertelstunden sogar wieder, in den *Faeces* die kurz vorher genossenen mildesten Speisen, wie Gries, Gräupchen etc. unverdaut abführend. Welche Mühe, welche Sorgfalt von Seiten der Wärterin dies bei der immer noch fortdauernden Unbeweglichkeit der Pat. erforderte, ist kaum zu glauben. Der noch ungeheilte *Decubitus* sollte ja auch zur Heilung gebracht werden. Wie oft mussten deshalb die Verbände erneuert werden!

Der Fortgebrauch des *Merc.* bis zum 27. brachte keine Besserung. Die häufigen Diarrhoen, die reichlichen Schweisse vermehrten nur die Schwäche und Pat. erhielt deshalb am 28. wieder *Ipec.* und, weil auch darauf kein Nachlass der Durchfälle eintrat, und die *Sphincteren* ohne alle Thätigkeit

(vielleicht durch Trichinen in denselben) waren, am 29. abermals *Morph.,* worauf über Nacht nur 2 Durchfälle vorkamen und etwas Schlaf eintrat.

Durch diese seit 10 Tagen schon andauernde Reizung der Schleimhäute des ganzen *tractus intestinalis* ist es wohl zu erklären, dass in dieser Zeit die Mundschleimhaut wieder mehr geröthet, ja mitunter vertrocknet erschien, der Durst wieder stärker und der Appetit geringer geworden war. Der Pat. musste deshalb das Fleisch entzogen werden; doch wurden ihr schleimige Suppen, mit Bouillon bereitet, gelassen.

Der seit 14 Tagen schon andauernde, wenn auch seltene Husten ist kräftiger geworden, bleibt aber trocken und ohne *Sputa.*

Bis zum 1. Mai hatte die Hautwassersucht so weit abgenommen, dass der Pat. eine seitliche Lage endlich möglich ward und der *Decubitus* bessere Fortschritte in seiner Heilung machen konnte. Stuhlgang und Urin können endlich etwas besser zurückgehalten werden. Pat. erhält Rothwein in Wasser zum Getränk, weil die ihr seit der Verschlimmerung des Durchfalls häufig nöthig gewordenen Schleimtränke zum Ueberdruss geworden waren. Zum innerlichen Gebrauche am Tage *Ipec.* und Abends mitunter eine Gabe *Morph.*

Bis zum 4. Mai minderten sich die Durchfälle auf 3—4 in 24 Stunden. Der Urin ging fortwährend ziemlich reichlich, wodurch die Geschwulst langsam abnahm, die Abmagerung der Pat. aber auffallend hervortrat, und nur noch etwas Schenkelgeschwulst zu beseitigen übrig geblieben war. Da trat fast über Nacht und plötzlich wieder eine neue Erkrankung ein, die sich nur vielleicht durch eine am 4. Abends notirte *Acceleration* des Pulses ankündigte, wenn auch schon vorher mitunter *Accelerationen* ohne ähnliche Nachtheile beobachtet worden waren. Der ganze linke Arm war am 5. Mai früh wieder aufs Neue oedematös geschwollen und am 6. und 7. Mai

stieg diese Anschwellung noch mehr und verbreitete sie sich über die ganze linke *Thorax*-Seite und die linke Seite des Halses. Das subcutane Venennetz ist auf den geschwollenen Theilen, insbesondere aber in der *Supra-* und *Infructavicular*-Gegend, auffällig mit Blut überfüllt, durch die blasse, weisse Haut durchschimmernd. Pat. meinte auf dem Arme schwer aufgelegen zu haben und diesem Umstande die Anschwellung zuschreiben zu müssen. Die Wärterin aber theilte mit, dass Pat. sich über Nacht häufig blosslege. Die Nächte waren in den letzten Tagen kalt gewesen, und die nicht fern vom Fenster liegende Pat. mag in dem den gerade herrschenden scharfen Ostwinden ausgesetzten Zimmer durch Blossliegen sich erkältet haben. Pat. liegt seit dieser neuen Anschwellung stets halb linksseitig. Die genaue Untersuchung der Brust ergiebt links bei Percussion einen durchaus gedämpften (leeren) Ton, die Auscultation lässt ein kaum hörbares, nur sehr schwaches Respirations-Geräusch in der Tiefe der linken Lunge wahrnehmen. Die Respiration ist beklommen, links fast ohne alle Hebung des *thorax*, selbst beim Tiefeinathmen. Die linke Seite des *thorax* erweist die Intercostal-Räume hervorgetrieben und ergiebt einen vor der rechten Brustseite um 1$^1/_2$ Zoll stärkeren Umfang. Die Stimmfibration ist links unmerklich, rechts aber deutlich. Das Herz scheint etwas nach rechts verdrängt; denn der Herzschlag ist im *Scrobic. cordis* sicht- und fühlbar. Die Percussion der Magengegend ergiebt eine tiefere Lage des Magens. Es muss sonach hier wohl ein *pleuristisches Exsudat* angenommen werden. Oder sollte das *Oedem* sich auf die linke Lunge übertragen haben? Der Urin blieb auch jetzt ohne Eiweiss. Dabei hatte Pat. keinen Husten; wohl aber bestanden Durchfälle, meist grüne, bald häufiger, bald seltener, mit vorausgehendem Leibschneiden fort; der Schlaf war bald mehr, bald weniger gestört, und unter solchen Umständen an ein Erholen der Pat. bei wieder begonnener guter Kost selbst nicht zu denken.

Durch *Bryon.* und wärmeres Verhalten, Watteinwickelung des Armes und der Brust wurde wenig oder nichts dagegen genützt.

Ebenso blieben die nach und nach zu Hülfe gezogenen Mittel, wie *Merc. solub. H.*, *Lycopod.*, *Sulph.* ohne Erfolg. Beim Gebrauche des *Merc.* waren wieder, wie früher schon, einige Taenia-Glieder abgegangen (also bei der grässlichen Trichinen-Krankheit auch noch Bandwurm und Spulwürmer). Das am 10. Juni wieder angewendete *Ars.*, das nach meinem Dafürhalten noch am merklichsten nützlich gegen Trichinen-Krankheit gewirkt hatte, that auch jetzt wieder in so fern gut, als der Urin wieder reichlicher abzugehen begann; doch blieb dies ohne wesentlichen Erfolg auf das *Pleura.-Exsudat.* Es musste am 23. Juni wieder *Digitalin* angewendet werden. Bei dem bald darnach vermehrten Harnabgange geschieht die Abnahme des *Exsudats,* doch nur sehr langsam; denn bis zum 14. Juli, wo Pat. nach ihrer Heimath zurückzukehren sich sehnte, war dasselbe wohl nur erst zum kleinsten Theil, vielleicht bis zur 2.—3. Rippe, aufgesogen, da nur in der oberen Lungenspitze das Respirations-Geräusch wieder schwach vernehmbar geworden, nur da der Percussions-Ton etwas heller, die Hebung der Rippen etwas merklicher, die Intercostal-Räume wieder sichtbarer, der Umfang des linksseitigen *Thorax* um $^1/_2$ Zoll erst vermindert sich erwies. Die Haare waren ihr in den letzten 2 Monaten ihres Hierseins stark ausgegangen, fingen aber auch wieder an zu wachsen.

Vier Tage vor ihrer Entlassung, am 10. Juli, wurde Pat. nochmals bestimmt, den Probeschnitt wiederholen zu lassen, um von dem gegenwärtigen Zustande der Trichinen eine Ansicht zu gewinnen. Sie fanden sich wieder so reichlich im Fleische, wie beim ersten Einschnitte, aber eingekapselt, und zwar einzeln (vide Abbildung II.) aber auch zu 2 und 3 in einer Kapsel.

Die gleichzeitig freiliegend und wieder in Bewegung vorgefundenen Trichinen mögen durch das beim Ausschneiden

des Fleisches oder bei dem Ausbreiten desselben auf dem Object.-Glase zufällig stattgefundenen Zerreissen von Kapseln freigeworden sein; denn wir sahen auch leere Kapseln, aus denen wohl die freiliegenden stammten.

Das zerstörte *Sarcolemma* der Muskelfasern, wie wir es bei dem ersten Probeschnitte im Beginne der Krankheit in den von den hinter einander herwandernden Trichinen gebildeten Gängen (vide Abbildung I.) sahen, war jetzt theilweise aufgesogen, wenigstens verschwunden, und dadurch wohl der Gang verengt und wie zusammengeschrumpft zu erkennen.

1861	**Pulse**		**Respiration**		**Temperatur** (Cels.)	
Dat.	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*
27/III	120	130	—	—	—	—
28	120	120	—	—	38°	—
29	120	124	32	30	38,4	39
30	124	116	24	24	38	38,2
31	110	124	36	20	37,8	37
1/IV	116	124	26	36	37,8	38,6
2	120	124	28	36	37,6	39
3	112	132	28	36	37,6	38,4
4	124	132	28	28	37,9	38,2
5	—	132	—	32	—	—
6	124	124	20	24	37,5	38
7	—	—	—	—	—	—
8	128	116	28	26	36	38,6
9	116	132	26	32	37,1	37,1
10	120	140	24	32	37,5	36,6
11	120	—	28	—	39,6	—
12	124	120	24	28	37,3	38,2
13	120	124	28	24	37,1	37,8
14	116	120	28	28	37,2	37,5
15	120	124	28	24	37,3	37,5
16	114	120	24	28	37,4	38,2
17	112	108	18	28	37,5	37,6
18	108	112	34	20	37,4	37,6
19	96	108	26	20	37,2	37,5
20	102	118	22	28	37,2	38,8
21	108	124	22	24	37,3	38,2

1861	Pulse		Respiration		Temperatur (Cels.)	
Dat.	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*
22/IV	108	124	28	32	29,9	31,2
23	106	124	28	28	30,2	31,7
24	114	124	20	20	29,7	30,3
25	116	128	20	30	30,3	31,1
26	120	136	24	24	30,6	32
27	132	136	26	28	30,6	30,4
28	132	144	24	32	31	31,8
29	108	128	24	28	30,4	30,9
30	120	136	32	28	30,2	31
1/V	108	128	20	26	30,1	30,9
2	112	140	26	24	29,6	31,4
3	108	120	24	20	29,9	30,3
4	112	136	24	24	29,3	30,8
5	120	128	18	24	29,5	31
6	128	132	22	24	30	30,3
7	136	140	22	26	30,4	30,5
8	128	132	22	24	30,2	31,2
9	132	136	22	28	29,6	31,5
10	120	136	24	24	30,3	31,5
11	124	136	22	26	30,6	31
12	128	136	20	24	30,1	30
13	124	132	24	24	29,8	30
14	120	132	20	24	29,8	30,3
15	116	120	20	24	30	31
16	128	132	24	24	30	30,6
17	124	128	20	24	29,2	29,4
18	124	132	24	28	29,6	30,6
19	128	136	24	26	29,4	30,4
20	124	136	22	26	30	30,4
21	124	140	24	28	28	30
22	124	128	20	28	30,1	30,6
23	128	130	24	28	30,2	30,4
24	124	144	28	26	30	30,2
25	136	144	24	32	30,2	30,4
26	128	140	24	32	30,5	30,2
27	128	136	28	32	29,6	30,4
28	128	136	30	32	30,2	30,2
29	128	136	24	32	30	31,2
30	128	132	28	30	30,4	30,2
31	120	136	28	32	30	30,2

1861	Pulse		Respiration		Temperatur (Cels.)	
Dat.	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*
1/VI	124	136	28	32	30,6	30,4
2	120	128	26	28	29,8	30,1
3.	120	128	24	32	29,4	30,2
4	120	130	30	32	29,8	30,2
5	124	132	30	34	30	30,1
6.	124	132	26	32	27,7	30,2
7	124	132 } b.gr.Hitze und viel Sprechen.	28	36 } b.gr.Somm-Hitze u.viel Sprechen.	29,6	30,2
8	124	144	30	36	29,6	30,4
9	124	132	30	36	29,6	30
10	124	132	26	32	29,5	30
11	120	132	24	34	29,6	30,2
12	116	132	28	40	29,4	30
13.	112	128	24	28	29,4	30,4
14	120	136	28	32	29,6	30,2
15	116	144	24	36	29,6	30,2
16	120	128	24	32	29,7	30,6
17	120	132	24	32	29,4	30,4
18	120	136	24	32	29,6	30,6
19	116	132	24	36	29,3	30,3
20	120	140	28	36	29,6	30,4
21	120	140	26	34	29,6	30,4
22	112	140	24	40	29	30,4
23	116	132	24	32	29	30
24	116	136	28	36	29,3	30,2
25	120	132	28	36	29,2	30,2
26	112	124	28	36	29,2	30,3
27	120	132	24	32	29	29 k.Bier
28	116	132	28	32	29,7	30,2
29	120	128	28	32	30	31
30	112	132	32	40	29,7	30
1/VII	116	124	28	32	29,6	30,4
2	116	132	32	32	29,4	30,3
3	116	140	24	36	29,6	30,4
4	120	136	36	36	29,7	30
5	116	128	28	32	29,6	30,4
6	120	128	32	36	29,5	30,4
7	120	128	36	34	29,7	30,5
8	120	132	28	34	29,5	30
9	120	132	28	32	29,6	30,1
10	118	132	28	32	29,6	30,1

9) Henriette Schuster aus Leubnitz, Dienstmagd hier, 16 Jahr alt, schwach entwickelt, noch nicht menstruirt, kommt am 21. März mit bläulichrothen und dick geschwollenen Augenlidern ins Krankenhaus und klagt, dass sie seit einiger Zeit schon sich matt und zerschlagen fühle, seit 4 Tagen aber allen Appetit verloren und Kopfschmerz bekommen habe, dass sie friere und arge Schmerzen in den Gliedern leide, und diese vor Schmerzen kaum bewegen könne. Pat. hat schwach belegte Zunge und etwas Fieber (Puls 106), die Arme scheinen schwach geschwollen und empfindlich gegen Druck und Bewegung. Die Krankheit wird als leichtes gastrisch-rheumatisches Fieber diagnosticirt. Pat. erhält *Acon.* Darnach über Nacht reichlicher Schweiss, trüber Urin und früh etwas Fiebernachlass (Puls 100). Am 22. und 23. ganz dasselbe Befinden; nur scheinen die Augenlider etwas abzuschwellen und die Glieder um ein Geringes weniger schmerzhaft geworden zu sein. Am 24. März früh finden sich die Augenlider nicht mehr geschwollen, das Auge munter, die Zunge weniger belegt, Appetit erwachend, Fieber fast Null (Puls 80). *Urina lateritia* deutet auf baldige Genesung. Der Pat. wird gestattet auf kurze Zeit das Bett zu verlassen; aber Nachmittags tritt Frost auf und sie muss sich wieder legen, worauf Hitze und reichliche Schweisse (Puls 100) folgen.

Bei der auch in diesem Falle auffällig gewesenen charakteristischen Gesichtsgeschwulst, Schmerzhaftigkeit und Schwerbeweglichkeit der Glieder, konnte nicht angestanden werden, auch hier Trichinen-Krankheit in milder Form anzunehmen, zumal Pat. zugibt, mitunter Rohfleisch gekostet zu haben, und aussagt, dass sie alles Fleisch aus dem uns verdächtigen Fleischladen hole, und auch ihre Herrin an derselben Krankheit erkrankt sei. Pat. erhält nun *Bryon.* vom 24. bis 28. März. Dabei ist nach reichlichen Nachtschweissen früh das Fieber immer mässig (Puls 80) und steigt Abend um etwas (Puls

90), das Gesicht wird blass und abgeschwollen, die Zunge rein; die Streckbewegungen der Arme und Beine erscheinen minder schmerzhaft, Druck der Muskulatur aber noch ziemlich empfindlich, obwohl in diesem Falle die Füsse kaum geschwollen erscheinen. Pat. erhält das den Symptomen besser entsprechende *Arsen* $^1/_{1000}$ (10 gtt. in 1 Tasse Wasser 4stündlich 1 Esslöffel) vom 28. bis 31. März. und versichert, sich wohler darnach zu fühlen, weniger Schmerzen in Armen und Beinen zu haben, sich auch leichter bewegen zu können. Sie kann am 29. ohne Nachtheil das Bett verlassen, und es wird, da ihr Gesichtsausdruck nicht mehr krankhaft erscheint, ihre Zunge rein, ihr Appetit gut ist, sie auch bessere Kost (Bouillon-Suppen) gut verträgt, und von Fieber keine Spur mehr wahrzunehmen ist, ihrem Verlangen nachgegeben und sie als in Genesung begriffen entlassen den 31. März.

Puls		**Respiration**		
Früh.	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*	
80	96	.	.	den 24. März.
90	100	.	.	„ 25. „
90	100	.	.	„ 26. „
80	90	.	.	„ 27. „
80	90	.	.	„ 28. „
78	84—92	—	28	„ 29. „
75	80—88	28	28	„ 30. „

Am 5. April kommt Pat. in die für Dienstboten im hiesigen Krankenhause eingerichtete Hausklinik, um sich aufs Neue Rath zu erholen. Sie klagt, dass sie sich doch noch sehr müde und zerschlagen fühle, dass die Füsse etwas angeschwollen seien, dass sie bei jeder Anstrengung, wie Heben und Treppensteigen ihr jetzt erscheine, ärgere Schmerzen bekomme, so dass sie ihrer Herrschaft nur wenig nützen könne. Sie bekommt Anordnung zum Fortgebrauche des *Ars.* — Am anderen Morgen, den 6. April,

kehrt sie wieder mit *Urticaria* über beinahe den ganzen Körper. Sie hatte Abends Brod und Käse gegessen. Ob dies, ob eine Erkältung daran Schuld gewesen, ob Pat. schon früher an Nessel gelitten, ob den Trichinen das zuzuschreiben, darüber blieb man ungewiss. Pat. kam nicht wieder.

Am 3. Juli wird in Erfahrung gebracht, dass der Pat. die Haare ausgegangen seien und noch ausgingen, und dass sie noch matt in ihren Gliedern sich fühle.

---

10) Sophie Ebert aus Kürbitz, 25 Jahre alt, als Küchenmagd in Diensten hier, ein kräftiges, wohlaussehendes Landmädchen, das niemals krank gewesen zu sein angibt, nur seit einem halben Jahre, wo ihre Regeln etwas schwächer gingen, sich nicht ganz so wohl wie sonst zu fühlen meint, kommt am 21. März als Kranke ins Hospital. Ihr Gesicht ist aufgetrieben und geröthet, die Augenlider vorzüglich. Sie fühlt seit 8—10 Tagen, zu welcher Zeit auch ihre Herrin krank geworden, sich unwohl. Sie hat diese Dame, welche, wie sie meint, am Nervenfieber leide, dennoch mit gepflegt, sich aber dabei nicht gescheut. Seit 3 Tagen aber, wo auch sie in derselben Weise krank geworden, wie ihre Herrin, habe sie sich legen müssen, und suche, weil sie krank bei der Herrschaft nicht bleiben könne, hier Hülfe. Nicht blos die Augenlider, die Augen selbst sind in den Conjunctiven geröthet, die Zungenschleimhaut desgleichen und leicht belegt, die Haut ist heiss und in starker Ausdünstung, Puls 120. Pat. klagt über Kopfschmerz, Mangel an Appetit, Zerschlagenheit der Glieder und Gefühl von schmerzhaftem Spannen und Geschwollensein der Hände und Füsse, der Vorderarme und Waden. Dabei soll der Stuhlgang fehlen.

Ein gastrisch-rheumat. Fieber schien auch hier vorhanden, und Pat. erhielt vorerst *Acon.* Darauf den ganzen

Tag und über Nacht reichliche Schweisse, die Pat. im Kopf und in den Gliedern erleichtert (den 22.), doch einen Fiebernachlass nicht gebracht hatten. Abends stärkeres Fieber (124 P.). Am 23. früh ein geringer Fiebernachlass, trüber Urin, feuchte Haut, Nachmittag Erbrechen des Genossenen, Zunge weniger roth, aber nicht belegt und nicht vertrocknet; Stuhlgang fehlt noch, ohne Beschwerden zu verursachen; Abends Steigerung des Fiebers, Eingenommenheit des Kopfes, Unruhe, Delirien, trockene Haut und Nachts kein Schlaf, so dass eine nervöse Complication zu besorgen schien.

Den 24. März. Auch in diesem Falle müssen, nach den vorhergegangenen Erfahrungen, die Gesichtsgeschwulst, das schmerzhafte Spannen und Geschwollensein der Hände und Füsse, der Vorderarme und Waden heute der Trichinen-Infection zugeschrieben werden; denn auch hier ist das Strecken der Glieder und Druck derselben ganz besonders empfindlich. Die Ansteckung erklärt sich in diesem Falle leicht daher, dass Pat. angibt, alles Fleisch für die Wirthschaft aus dem verdächtigen Fleischladen gekauft zu haben. Pat. erhält deshalb *Bryon.* Im Laufe des Tages kehrt der Schweiss wieder und tritt Ruhe und Schlaf ein. Die Temperatur der Haut ist erhöht.

Vom 25.—27. wird *Bryon.* fortgesetzt, ohne einen Nachlass des Fiebers zu erzielen; doch verliert sich die Geschwulst im Gesichte, und an die Stelle der Röthe desselben tritt Blässe; die Zunge reiniget sich, und Verlangen nach besserer Nahrung regt sich. Spannung und Schmerz der Muskeln sind wenig gemindert.

Pat. erhält am 28. *Ars.* Darauf macht eine langsame Abnahme aller Beschwerden, auch des Fiebers, sich bemerklich; wenn diese Abnahme nicht dem natürlichen Verlaufe der Krankheit zuzuschreiben ist.

Die Besserung zeigt vom 1.—5. April ziemliche Fortschritte; die Zunge ist reiner, der Appetit immer besser

geworden; das Allgemeinbefinden erscheint gut; die Muskulatur hat an Spannung verloren. Pat. versucht aufzustehen, kann aber wegen erhöhter Schmerzen in den Beinen und Anschwellen *(Oedem)* der Füsse, wovon man, als die Kranke noch im Bette war, nichts wahrnahm, nur kurze Zeit aufbleiben. Dennoch versucht Pat. vom 6. an täglich aufzustehen und sich im Gehen zu üben. Darin brachte sie es bei guter Kost und ohne weiteren Arzneigebrauch bis zum 10. schon so weit, dass sie ein Stündchen in den Garten gehen konnte. Das Treppensteigen ging freilich im Anfange schwer, wurde aber bei Wiederholung mit jedem Tage leichter. Pat. erhielt auf Verlangen am 13. schon ihre Entlassung aus dem Hospitale.

	Puls		**Respiration**		**Temperatur**	
Dat.	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*
24/III	106	110	.	.	.	.
25	106	110	.	.	.	.
26	106	110	.	.	.	.
27	106	110	.	.	.	.
28	106	110	28	32	.	.
29	96	110	18	32	.	.
30	104	104	28	36	37	37,6
31	96	108	32	36	.	.
1/IV	100	100	24	30	.	.
2	96	96	24	24	.	.
3	100	100	32	28	.	.
4	92	100	28	28	.	.
5	92	.	32	.	.	.
6	88	92	23	30	.	.
7	92	.	28	.	.	.
8	88	.	28	.	.	.
9	84	.	28	.	.	.

Herr Hofrath Dr. Flechsig in Elster hatte die *Faeces* der Ebert zu untersuchen übernommen und theilt mir darüber am 9. April mit:

„Die *Faeces* der Ebert, deren Krankheit als leichter Fall bezeichnet ist, enthielten ausser vielen Schleimküchelchen der verschiedenartigsten Grösse, Fettküchelchen, quergestreiften Muskelfasern, Trippelphosphatkrystallen und kleinen *Dumb-bells* (oxal- oder kohlensauren Kalk in Trommelschlägelform), auch einzelne Kopfreste von Trichinen, bei welchen man deutlich den Darmtractus erkennen konnte. Ganze Exemplare habe ich nicht auffinden können. Das Ende des aufgefundenen stammte unleugbar von einem noch unvollkommen entwickelten Thiere her.“

Am 30. April berichtet Pat., dass sie wohl guten Appetit habe, dass sie aber doch noch sehr schwach sei und ihre früheren Kräfte noch nicht wieder erlangt habe, schwere Arbeiten noch nicht verrichten, zumal nicht schwer heben könne. Ferner klagt sie, dass ihr die Haare ausgehen. Ihr Aussehen war gut, sie schien stärker geworden, wenn nicht noch ein wenig geschwollen. Die Beine waren noch etwas geschwollen, nicht aber oedematös, sondern hart und gespannt, besonders in den Waden, und die Muskulatur der Beine noch schmerzhaft gegen Druck.

Die Person soll noch lange keine schweren Arbeiten haben verrichten können.

---

11) Karoline Lenk aus Taltitz, Dienstmädchen hier bei einem Fleischer, wo Mann und Frau und 3 Kinder **(nur der Säugling nicht)** angeblich am Nervenfieber krank liegen sollten, auch der Fleischerbursche*) deshalb schon nach Hause gemusst hatte, kommt, wie sie meint, ebenso am Nervenfieber erkrankt, am 26. März ins Krankenhaus. Sie ist eine kräftige, keinesweg krank, vielmehr wohlaussehende Person, und giebt an, noch nie schwer krank gewesen zu sein; seit 8 Tagen aber sei sie von Mattigkeit und Zerschlagenheit der Glieder befallen worden und habe

---

*) Derselbe, welchen Flechsig (vide pag. 54) behandelt hat.

sie den Appetit verloren, und, wie alle Kranken bei ihrer Dienstherrschaft ein aufgeschwollenes Gesicht bekommen. Sie klagt über Nackenschmerz und Schwerbeweglichkeit des Halses, ähnlich wie bei Rheuma, auch Schmerzen in der Brust *(thorax)*, die bei Druck erhöht sein und bei Percussion ein Zusammenzucken der Pat. bewirken sollen. Die Glieder sollen mehr schwer, als schmerzhaft sein, doch sind Arme und Beine bei stärkerer Streckung empfindlich. Muskelschwellung ist nicht sicher zu unterscheiden, weil Pat. sehr muskulös ist und man die Stärke ihrer Muskeln früher nicht gekannt hat. Sie klagt ferner über Kopfschmerzen, Eingenommenheit im Kopfe; doch erscheint dieser nicht mehr aufgetrieben. Pat. ist mürrisch, wortkarg und hat Fieber (Puls 100). Des Fiebers wegen, und weil Pat., wie man erfahren hatte, mit Aerger und Widerwillen ins Krankenhaus gekommen war, erhielt sie vorläufig *Acon.;* die Trichinen-Krankheit, welche man auch hier und gerade hier annehmen konnte und musste, vorerst unberücksichtigt lassend. Die vorhandenen, mit denen der vorgenannten Kranken gleichen, Symptome berechtigten ja offenbar zu derselben Diagnose. Diese Diagnose berechtigte aber auch wieder, dahin zurückzuschliessen, dass der Dienstherr dieser Kranken, unbekannt mit dem Vorhandensein von trichinigem Fleische in seinem Laden, nicht blos sich und sein ganzes Haus — bis auf den an der Mutterbrust nur ernährten Säugling, — ja auch einen Theil seiner Kunden dadurch angesteckt habe.

Am 27. früh war wohl ein Fiebernachlass (Puls 80) bemerkbar, aber eine Verminderung der gestern geklagten Beschwerden noch nicht wahrzunehmen, obschon reichliche Schweisse eingetreten waren, die, wenn die Brust- und Nakenschmerzen als Rheumatismus zu betrachten gewesen wären, einen günstigen Einfluss darauf wohl hätten erwarten lassen dürfen.

Auch diese Pat. erhielt am 28. März das von mir für das passendste Mittel gehaltene *Ars.*, und es scheint, als

wenn auch in diesem freilich sehr milden Falle von Trichinen-Krankheit damit eine günstige Einwirkung erzielt worden wäre, denn das Fieber nahm merklich ab, Pat. ward vom 29.—31. März sichtlich munterer und freundlicher; auch beschrieb sie die Schmerzen in den verschiedenen Theilen der Muskulatur als minder geworden.

Mag man nun annehmen, dass sie den Aerger über ihren Transport ins Krankenhaus vergessen und eingesehen habe, in wie ordentlicher Verpflegung sie hier sei und dass sie dadurch freundlicher geworden sein könne, oder dass die Zeit der Abnahme der Krankheit mit der dritten Woche der Erkrankung gekommen sei; so bleibt es doch immer der Beachtung werth, dass in allen unseren Fällen nach *Ars.* eine sichtliche Milderung aller Beschwerden eingetreten ist. Künftige Beobachtungen werden freilich erst darüber Gewissheit geben müssen, ob wirklich dem *Ars.* diese Milderung zuzuschreiben ist, oder nicht.

Vom 1.—6. April fällt Pat., obschon sie in der Diät, sobald sie Appetit bekommen, auf bessere Kost gesetzt worden war, im Gesichte nicht blos, auch in Armen und Beinen ab, und man ersieht daraus, dass sie bei ihrem Eintritte ins Krankenhaus noch geschwollen gewesen war. Die Empfindlichkeit der Pat. am Nacken, am Halse und Thorax ist kaum noch merklich. Ueberall in den Muskeln sollen die Schmerzen sich gemindert haben, nur in einzelnen Muskeln, wie im *Rectus femoris, Cruralis* und *Vastus extern.* des Oberschenkels verräth sie noch grössere Schmerzen bei stärkerem Drucke daselbst. — Pat. versucht in den letzten Tagen schon auf kurze Zeit das Bette zu verlassen, musste aber immer bald wieder dahin zurückkehren, weil die Beine beim Herumgehen schmerzten und die Füsse anschwollen. Von 7—11 geht Pat. täglich in den Garten und erholt sie sich bei guter Kost und Bier so rasch, dass sie am 12. April sich ganz wohl zu fühlen versichert und am 13. April ihre Entlassung verlangt, die ihr unter solchen Umständen, und bei dem schon längeren Schweigen allen Fiebers auch gewährt wird.

Am 1. Mai berichtet sie, dass sie sich noch matt in den Beinen fühle und nur mit Mühe Treppen steigen könne, auch noch Schmerzen in den Füssen und Waden fühle. Die Waden fühlen sich noch hart und gespannt an. — Die Mens. waren 8 Tage vor der Zeit eingetreten. — Die Person war entschlossen, nachträglich noch den Probeschnitt an sich vornehmen zu lassen; kehrte aber nicht wieder.

	Puls		Respiration	
	Früh.	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*
den 26. März	—	100	—	—
„ 27. „	80	96	—	—
„ 28. „	80	80	—	—
„ 29. „	75	72	—	32
„ 30. „	64	72	36	36
„ 31. „	60	56	48	36
„ 1. April	56	64	32	32
„ 2. „	56	64	32	36
„ 3. „	48	56	32	34
„ 4. „	56	56	34	32
„ 5. „	60	—	36	—
„ 6. „	48	52	36	36
„ 7. „	56	—	36	—
„ 8. „	60	—	30	—
„ 9. „	56	—	32	—

12) Louise Schneider, Dienstmädchen, 22 Jahre alt, schwächlich, blass, seit drei Monaten nicht menstruirt und chlorotisch, erkrankt am 17. März 1862 mit Mattigkeit im Körper, Zerschlagenheit der Glieder, Niedergeschlagenheit, Brustbeklemmung, nachdem sie die seit einiger Zeit vorher schon bestandenen Gliederschmerzen durch ein Schweissmittel zu beseitigen gedacht hatte. Mit diesem Unwohlsein war Pat. zu Verwandten aufs Land gegangen, nachdem sie Herrn Dr. Königsdörffer deshalb zu Rathe gezogen, und hatte bis zum 26. März keine Nachricht von ihrem

Befinden geben lassen. Da inzwischen der Verdacht auf Trichinen-Krankheit rege geworden war und die Klagen dieser Kranken von der Art waren, dass diese Krankheit auch bei ihr vermuthet werden konnte, so besuchte Herr Dr. Königsdörffer diese seine bisher aus der Ferne berathene Pat. in dem nicht fern von der Stadt gelegenen Dorfe und hörte und sah folgendes:

Pat. hätte schon am 17. März bedeutende Gesichtsanschwellung bekommen, und zur Zerschlagenheit ihrer Glieder habe sich eine grosse Schmerzhaftigkeit derselben und des ganzen Körpers gesellt, besonders seit dem 24. März. Er erkannte die Pat. wegen des schon eingetretenen allgemeinen *Oedems* kaum wieder. Patientin hat geschwollene Augenlider, geschwollene Arme und Füsse, reichliche fliessende Schweisse und liegt mit etwas gebeugten Gliedern fast unbeweglich im Bette. Jede Bewegung macht ihr Schmerzen; sie kann sich nicht allein aufrichten; schon geringer Druck der muskulösen Körpertheile verursacht ihr Schmerzen. Helles Licht blendet sie.

Pat. klagt über Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Hitze im Kopf; das Oeffnen des Mundes und Hervorstrecken der Zunge soll sogar schmerzhaft sein. Die Zunge ist blass, nicht vertrocknet, doch der Durst gross. Delirien sollen nicht vorkommen. Stuhlgang fehlt seit einigen Tagen; Urin ist getrübt, oft vergeblicher Drang zum Harnlassen; Respiration ist etwas beklommen, 32 Athemzüge in einer Minute; Husten und auffallendes Respirations-Geräusch fehlen. Milz nicht geschwollen, so weit dies bei der Anschwellung der Bauchdecken möglich zu fühlen ist. (Puls 112.)

Pat. räumt ein, rohes Hackefleisch, das mit Schweinefleisch (von dem mit seiner Familie kranken Fleischer gekauft) vermischt gewesen wäre, gekostet zu haben.

Kann man annehmen, dass vom Genusse des trichinigen Fleisches bis zum Ausbruche der Trichinen-Krankheit 6—7 Tage Zeit gehören, so würde hier das Kosten des Fleisches auf den 10. März fallen, der Schlachttag des kranken Thieres also vielleicht einen oder einige Tage vorher anzunehmen sein.

Herr Dr. Königsdörffer entnahm alsbald (am 26. März) von der Kranken etwas Zahnfleisch, konnte aber darin keine Trichinen auffinden.

Am 28. März fand er ganz dasselbe Krankheitsbild bei derselben, wie beim vorigen Besuche, überdem 162 Pulsschläge und 32 Respirationen in einer Minute. Das *Oedem* war heute noch bedeutender als vorgestern. Ein sparsamer, beinahe schwarzer Stuhlgang war erfolgt.

Pat. liess heute eine kleine Fleischfaser aus dem *Biceps brachii* sich ausschneiden. Dies war die erste Operation dieser Art, welche die Trichinen uns lebend erwies, somit die Vermuthung des Herrn Dr. Königsdörffer bestätigte und seine Diagnose zur Gewissheit erhob.

Diese hatte ihm aber schon vor der mikroskopischen Untersuchung dieser Fleischfaser so sicher gestanden, dass er alsbald nach dem Ausschneiden derselben *Calomel* mit *Santonin* und *Jalappe* verordnete (früh und Abends ein Pulver).

Die zu Hause vorgenommene mikroskopische Untersuchung der mitgenommenen ausgeschnittenen Fleischfaser erwies die lebenden Trichinen in dem Muskelfleische und freiliegend in lebhafter Bewegung.

Auf das verordnete Abführmittel folgten den 29. März zwei mässige, schwärzliche Stuhlgänge. Puls 112. Resp. 32. Subjectives Befinden besser. Die Wunde macht gar keine Beschwerden.

Den 30. März sah ich die Pat. mit Herrn Dr. Königsdörffer. Sie klagt über etwas Beklemmung und dass sie in vergangener Nacht nicht geschlafen habe. Der

oben geschilderte Zustand ist immer noch derselbe und mit dem unserer Trichinen-Kranken im Hospitale ganz identisch. Der Verband wird gewechselt; die Wunde hat ein gutes Aussehen. Den 31. März wird mündlich berichtet, dass das Befinden noch dasselbe sei. Pat. erhielt durch Herrn Dr. Königsdörffer *Ol. terebinth.* mit Eigelb und *Syr. simpl.* in Emulsion.

Am 1. April. Pat. hat zum ersten Male geschlafen, und giebt an, sich besser zu fühlen. Urin, der bisher nur noch mühsam und nach öfterem vergeblichen Drängen abgegangen war, geht heute besser ab.

Am 2. April besuchten Herr Prof. Dr. Zenker und der Geh. Medizinalrath Herr Dr. Unger diese Pat. mit Herrn Dr. Königsdörffer und überzeugten auch sie sich vom Befinden derselben. Es war noch dasselbe, doch schien *Oedem* und die Schmerzhaftigkeit minder geworden. Puls früh 100, Resp. 36.

Abends wurde die Kranke in das städtische Krankenhaus aufgenommen.

Den 3. April früh. Dieser Transport hat die Kranke wenig belästiget, überhaupt ist sie ruhig und klagt nicht viel. Die Antworten auf an sie gestellte Fragen erfolgen langsam. Sie liegt theilnahmlos und verlangt nichts. Sie hat jetzt viel Schlaf und liegt meist mit geschlossenen Augen.

Am 4. April. Die Kranke giebt an, sich leidlich zu befinden. Das *Oedem* ist nicht mehr so stark.

Den 5. April. Die Kranke hat einige Tage keinen Stuhlgang gehabt und erhält deshalb etwas *Ol. ricini*, worauf eine ergiebige Ausleerung erfolgt. — Den 6. u. 7. April Zustand leidlich. Pat. klagt nichts, obgleich sie noch sehr unbeweglich ist. — Keine Arzneien.

Den 8. April. Unter der Zunge sind eingekapselte Trichinen nicht mit Sicherheit zu erkennen. Die Kranke ist zufrieden. Das *Oedem* hat mehr abgenommen, an den Knöcheln ist, wenn Pat. liegt, nur noch wenig davon vor-

handen. Die Empfindlichkeit gegen Druck dauert fort, das Auftreten ist schmerzhaft und geht schlecht. Den 10. April. Der Puls wird ruhiger, doch geschieht die Abnahme des Fiebers, wie bei allen unseren Trichinen-Kranken, auch hier langsam. Pat. schläft noch viel. Die Armwunde ist ziemlich geheilt. Pat. erhält Wein zur Stärkung. Den 12. April. Druck der Muskeln macht noch Schmerzen, Knöchel*oedem* ist nur noch unbedeutend. Die Gehversuche gelingen etwas besser. — Den 14. April. Stuhlgang träge, nur aller zwei Tage. Urin nur ein Mal täglich, dann aber reichlich, ohne Albumen. — Den 16. April. Das Gesicht ist, wie es bei Bleichsüchtigen vorkommt, auch hier manchmal noch mehr oder weniger geschwollen, und ist dies in diesem Falle wohl mehr auf den chlorotischen Zustand der Pat. als auf die Trichinen-Krankheit zu beziehen, da bei allen andern Trichinen-Kranken die Gesichts-Anschwellung nur Anfangs, aber in späterer Zeit nicht mehr vorkommt. Pat. erhält darum *Ferr. acetic.* — Pat. schläft noch viel und hat noch keinen gehörigen Appetit. Den 20. April. „Der Appetit hat sich gebessert, das Colorit der Pat. wird lebhafter. Pat. versucht immer wieder aufzustehen und geht es damit etwas besser. Vom 21.—25. April steht Pat. öfter im Tage eine kurze Zeit auf, um ihre Muskelkräfte wieder in Thätigkeit zu bringen. Es geht dies aber doch noch ziemlich schwer, besonders kann sie sich noch nicht allein im Bette aufrichten, sie gebraucht die Unterstützung der Wärterin dazu. Puls, Respiration und Temperatur sind normal geworden, weshalb die Notirungen darüber eingestellt werden.

Den 28. April. Die Kranke wird heiter, bekommt bessere Farbe, guten Appetit. Sie kann sich aber immer noch nicht allein aufrichten, auch nicht ohne Hilfe wieder ins Bett steigen; die Beine müssen ihr nachgehoben werden. Am 30. April erhält sie ein Wannenbad, welches ihr gut bekommen ist und das Gehen ziemlich erleichtert zu haben scheint; denn vom 2. Mai an bleibt sie den ganzen Tag

ausser dem Bette und übt sie sich im Gehen, ohne sich wieder legen zu müssen. Am 4. Mai fühlt sie sich so, dass sie aus dem Krankenhause entlassen zu werden wünscht, was ihr um so eher gestattet werden konnte, als sie nicht fern von der Stadt bei Verwandten auf dem Lande ihre völlige Genesung abwarten und dort öfter ein Mal beobachtet werden kann. Am 15. Mai gegen Abend sah ich Pat. in ihrer Wohnung in Gemeinschaft des Herrn Dr. Knoch aus Petersburg, der als Helmintholog sich für unsere Trichinen-Kranken sehr interessirte, und deshalb auf längere Zeit hierher gekommen war.

Pat. sass, am Stickrahmen arbeitend, vor ihrer Hausthüre im Garten. Ihr Aussehen war etwas besser geworden, ihre Lippen röther, doch war sie noch nicht frei von *Chlorosis* und fehlten auch die *Mens.* noch. Essen und Trinken schmeckte, die Verdauung war in Ordnung. Die Kräfte haben sich gehoben. In den Kniekehlen, Waden und auf den Fussrücken klagt sie noch über spannende Schmerzhaftigkeit. Die Waden fühlen sich noch hart und gespannt an, haben auch noch etwas *Oedem* gleichwie die Fussgelenke und Füsse.

Herr Dr. Knoch spähete nach Trichinen-Einkapselungen unter der Zunge ohne Erfolg.

Am 16. früh kam Pat. ins Krankenhaus, um sich wegen Fortdauer der Bleichsucht und wegen des Fehlens der *Menstr.* wieder Arznei zu holen. Sie hat den nicht ganz halbstündigen Weg leicht zurückgelegt, und die Füsse und Waden sind heute bei weitem weniger als gestern Abend angelaufen. Früh beim Aufstehen soll das *Oedem* ganz unbedeutend sein. Pat. erhält *Pulsatilla* $^1/_{100}$ 3 gtt. früh zu nehmen.

Ich habe sie seitdem nicht wieder gesehen.

1862	Puls		Respiration		Temperatur	
Dat.	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*
3/IV	104	100	32	34	38,4	39
4	100	104	36	48	38,5	39,5
5	96	108	40	30	38	—
6	104	106	32	40	38,6	39,1
7	92	104	32	36	37,8	37,8
8	92	92	28	40	30,1	30,4
9	88	96	24	32	30,1	31
10	92	104	20	36	29,8	30,5
11	88	—	28	—	30	—
12	84	84	24	32	29,8	30,7
13	80	96	22	28	29,5	30,8
14	84	96	28	26	29,2	30,3
15	84	100	30	32	29,6	30,9
16	84	96	30	32	30	30,5
17	96	80	20	28	29,9	30
18	96	80	28	32	29,5	29,9
19	80	80	26	20	29,8	29,8
20	84	80	26	28	29,6	30,5
21	80	78	28	24	29,6	29,3
22	76	72	28	24	29,9	—
23	76	64	28	30	—	—

Die Genesung trat in diesem nicht leichten Falle von Trichinen-Krankheit ziemlich rasch — das muss ich zugeben — ein. Ob diese rasche Besserung dem abführenden Wurmmittel zuzuschreiben ist, dürfte nicht unwahrscheinlich sein; doch ist bei Beurtheilung dieses Falles auch in Anschlag zu bringen, dass das dabei verlaufende Fieber hier bei weitem nicht so heftig war, als bei anderen weit länger dauernden Krankheitsfällen dieser Art.

Die *Faeces* dieser Kranken waren vom Herrn Hof-Rathe Dr. Flechsig in Elster ebenfalls untersucht worden. Er fand dieselben hier ganz ähnlich denen von der Ebert (No. 10). Sie waren nach dessen Mittheilung vom 10. April „reich an Schleimküchelchen und Trippelphosphatkry-„stallen, enthielten Kochsalz und Kalkkrystalle, auch einen

„Körper, welcher einem Trichinenkopfende sehr ähnlich „sah, der aber nicht mehr deutlich zu erkennen war. „Möglicherweise, sagt er, dass es eine Muskellängenfaser „war, von denen mehrere sich vorfanden."

„Die vorliegenden Krankheits-Fälle sind unläugbar „zu solchen Beobachtungen der *Faeces* schon zu alt und „die Trichinen schon ausgetrieben."

Hierbei bemerkt Herr Dr. Flechsig noch:
„er habe vor ungefähr 4 Wochen einen gewissen Neubert, „Fleischerburschen aus Plauen behandelt, der über grosse „Mattigkeit, Muskelschmerzen, Verdauungsstörungen, „Frost etc. geklagt und möglicher Weise an Trichinen-„Krankheit gelitten habe. Irre er nicht, so sei er von „einem Meister gekommen, der mit seiner Familie als „am Typhus erkrankt ihm geschildert worden. Er habe „die Krankheit des Neubert auch für beginnenden „Typhus gehalten, obschon er Milzanschwellung nicht „habe nachweisen können. Freilich habe er den Pat. „auch nur ein Mal gesehen."

---

13) Amalie Schurig aus Herzogswalde, Köchin bei dem Rittergutspachter Herrn Unteutsch in Reuth, 28 Jahre alt, eine mittelgrosse, aber kräftige, wohlgenährte Person, wird am 7. April 1862 krank ins städtische Krankenhaus gebracht. Sie theilt mit, als Kind von 8 Jahren und vor 2 Jahren in Folge von Erkältungen kurze Zeit krank gewesen zu sein, könne aber nicht angeben, was ihr da gefehlt habe. Vor sechs Wochen habe sie an Seitenstechen, Husten und Schnupfen gelitten, ohne zum Liegen zu kommen. Ueber ihre jetzige Krankheit berichtet sie folgendes:

Seit dem 15. März bin ich bettlägerig, aber schon 8 Tage vorher fühlte ich mich wie zerschlagen in allen Gliedern, ich verlor Schlaf und Appetit und darum natürlich auch alle Kräfte. Ich bekam ein aufgeschwollenes Gesicht und so arge Schmerzen

in den Armen und Beinen, dass ich sie gar nicht mehr bewegen konnte und mich legen musste. Die jetzt erwarteten Regeln, welche bei mir nie in Unordnung gewesen, traten nicht ein, und es wurde ein Arzt für mich gerufen. Herr Arzt Krautheim aus Mühltroff habe sie am hitzigen Gelenk-Rheumatismus leidend erklärt und darnach behandelt. Nun aber Wassersucht hinzugekommen sei, wäre sie, weil auf dem Gute keine passende Pflege für sie sein könne, von ihrer Herrschaft ins Krankenhaus geschickt worden.

Ihr Arzt schreibt uns darüber:

„Schon im vergangenen Winter ist Pat. einmal unwohl gewesen. In den letzten Wochen erkrankte sie heftiger; ich habe sie an *Febris gastrico-rheumatica* leidend gefunden. Kopfschmerzen, Aufgetriebenheit des Gesichts, übler Geschmack, dick und weissgrau belegte Zunge, Mangel an Appetit, Erbrechen, Stuhlverstopfung, Drücken in der Herzgrube, Schmerz in beiden Ellbogen und Kniegelenken, auch in der rechten Hand, mit leichter Anschwellung dieser Theile, welche bei Berührung und Bewegung schmerzten, waren die vorherrschenden Symptome. Dabei arger Durst, wenig Schlaf, unruhige Träume, starke, sauer riechende Schweisse. — *Solut. sal. amom.* mit *Ess. Acon.*, Lindenthee, Watte-Einwickelung der schmerzhaften Gelenke, strenge Diät waren die Verordnungen. — Nach einigen Tagen schwanden die Anschwellungen im Gesichte, an der Hand und den befallenen Gelenken; jedoch wurde über die linke Wade sehr geklagt, ohne dass eine sicht- oder fühlbare Veränderung daran sich gezeigt hätte. Die Schweisse wurden immer stärker, ebenso der Durst, der Kopf aber leicht; der Zungenbeleg verschwand fast ganz, und es zeigte sich etwas Appetit. Das Fieber war geringer geworden, der Harn hatte viel Bodensatz, die Kranke war aber etwas ängstlich, der Schlaf fehlte und Pat. wurde sehr unbehülflich, weil in der letzten Woche vor dem Transport

nach Plauen Anschwellung und Schmerzen in den Oberarm- und Wadenmuskeln eintraten, und in den letzten Tagen *Oedem* der Beine und Unvermögen sich zu bewegen hinzukamen. Ich hatte auf Verkühlung der stark transpirirenden Haut das geschoben, und liess, weil die gastrischen Symptome verschwunden waren, *Acon.* allein fortnehmen, bis zur Abgabe der Pat. nach Plauen. In den letzten Tagen war auch wieder bräunlicher Beleg und Vertrocknung der Zunge wie bei Typhus aufgetreten, und es war mir auffallend, dass zur Zeit, wo ich auf baldige Genesung hoffen zu können glaubte, etwas Fremdartiges sich einmischte.“

Wir ersehen hieraus denselben Gang der Trichinen-Krankheit, wie er bei uns beobachtet worden ist. Das vor Allem auffällig Erscheinende, dass gleichzeitig auf einem gegen 4 Stunden von Plauen entfernten Dorfe dieselbe Krankheit vorkomme, wurde natürlich befunden, als man von der Kranken erfuhr, dass aller Fleischbedarf für ihre Küche allwöchentlich aus der Stadt von einem bestimmten Fleischer bezogen werde, und dieser gerade der war, dessen Laden wir als die Quelle unserer Krankheit betrachten mussten. Pat. sagt auch, dass sie öfter Hackebraten, mit Schweinefleisch versetzt, zuzubereiten habe, und diesen natürlich roh kosten müsse. Sonach lag auch hier die Ansteckung auf der Hand.

Pat. befindet sich bei ihrer Ankunft im Krankenhause (den 7. April) schon im weit vorgerückten Stadium der Hautwassersucht des ganzen Körpers, nur Gesicht und Oberarme ausgenommen, die meist schon wieder abzuschwellen pflegen, wenn die Unter-Extremitäten anschwellen. Der Grad der Erkrankung scheint in diesem Falle der höchste genannt werden zu müssen, welchen die Krankheit möglicherweise erreichen kann; denn die Geschwulst der Schenkel ist von der Art, dass sie den Beinen nicht gestattet, nahe bei einander zu liegen, sondern dass sie gespreizt und gestreckt liegen müssen — (nicht gebeugt, wie

bei den andern Fällen), — weil hier eine active Bewegung derselben gar nicht mehr möglich ist; die Schmerzhaftigkeit derselben ist so gross, dass die arme damit gequälte Kranke Tag und Nacht jammernd und stöhnend verbringt und kaum einige Minuten nur mitunter schlummern kann; die Schwerbeweglichkeit derselben ist eine völlige Unbeweglichkeit geworden. Eine Bewegung des Oberkörpers ist nur noch mit Unterstützung möglich. *Decubitus* beginnt bereits als Folge unverrückten Festliegens des durch die Geschwulst zur kaum zu bewältigenden Last gewordenen Körpers. Fersenschmerz quält Tag und Nacht und zwingt zu öfterem Erneuern der Lage, obschon jeder, auch der leiseste Druck beim Anfassen, Aufheben und Weiterlegen der Schenkel die grässlichsten Schmerzensschreie ausstossen macht. Die Geschwulst der Schenkel ist enorm, und der Umfang eines Oberschenkels beträgt auf der höchsten Circumferenz desselben 26 und 27″. Die Haut der Schenkel und des Bauches, der Genitalien und des Steisses bietet die striemenartige Zerzerrung des Unterhautzellgewebes dar, wie wir es bei der Nenner beschrieben haben, aber hier in noch höherem Grade, als dort. Die darüber gespannte und in wässerigen, halbdurchsichtigen Wülsten erhobene *Epidermis* droht zu zerspringen.

Der Blick der Pat. ist noch ziemlich munter, das *Sensorium* frei, das Gehör nicht gestört, die Nase und der Mund nicht vertrocknet, das Oeffnen des Mundes und Vorstrecken der Zunge mühsam und schmerzhaft, die Zunge etwas geröthet, zum Vertrocknen neigend, Durst gross, Appetit nicht gerade schlecht. Die Brust und der Bauch sind gegen Druck empfindlich; diese Empfindlichkeit ist aber nicht der Art, dass sie als Entzündungsschmerz gedeutet werden könnte. Stuhlgänge sollen durchfällig sein, Urin leicht abgehen. Die Haut ist überall schwitzend, der Schweiss übelriechend. Pat. erhält *Ars.* und gute Kost.

Vom 8.—11. April schien durch reichlichen Urinabgang eine geringe Abnahme der Geschwulst erzielt worden

zu sein. Der Appetit ist gut, die Zunge rein, und Pat. erhält, um deren Kräfte zu unterstützen, beste Kost, Mittags Wein, Abends Bier, was, des frequenten Pulses ungeachtet, durchaus nicht eine auffällige Vermehrung desselben erregte, wie wir bei den anderen Kranken auch schon zu beobachten Gelegenheit hatten. Ich hätte unter solchen Umständen wohl unverändert mit *Arsen* fortfahren sollen; um aber auch andere Mittel in ihrer Wirkung auf diese Krankheit zu prüfen, insbesondere die von Trinks mir brieflich vorgeschlagenen Mittel, wählte ich am 12. April *Sulphur*, der in seinem Symptomen-Verzeichnisse viele passende allgemeine, und besonders auch Schenkelsymptome aufweist. Es geschah dies aber ohne Nutzen damit zu erzielen. Beim Drange der Umstände, durch einen so schweren Krankheitsfall geboten, war nicht Zeit zu verlieren mit einem nicht ganz genau passenden Mittel. Ich zog vor, am 14. April schon die passendere *Digitalis* in Gebrauch zu nehmen, zumal heute die Respiration erschwert war, Schmerzen in der rechten Unterrippenwand geklagt wurden, *Opressio pectoris* und ein trockener Kutzel-Husten auftraten, was an entzündliche Brustaffection denken liess, wie Pat. eine solche in der linken Seite 6 Wochen vor ihrer jetzigen Krankheit überstanden zu haben meinte. Sie erhielt *Digitalin* $^1/_{100}$ gr. V. 2 M. täglich.

Am 15. April kehrte der Husten öfter wieder, und wurden damit grünlichgelbe, mitunter blutige *Sputa* gefördert, was auf eine neue entzündliche Affection der Lunge schliessen liess. Das Blut schien aber nicht frisch, eher wie in der Nase oder im Halse verhaltenes. Am 16. machte sich ein wilder Appetit auf Saueres geltend, der, da eben keine Verschlimmerung im Befinden als *Contraindication* vorlag, mit einer Wenigkeit Kartoffelsalat gestillt wurde. Sie mochte zu viel davon gegessen haben, oder die Erlaubniss dazu doch am unrechten Platze gewesen sein, denn Pat. befand sich schlecht darnach und bekam Qual, Uebelkeit und Erbrechen des Genossenen. Die Besorgniss, dass der seit 2 Tagen verhaltene Stuhlgang etwa auch zu dem Nicht-

vertragen des Salats beigetragen haben könne, liess mich *Clysmata* geben, worauf reichliche durchfällige Stühle eintraten und Ruhe folgte. — Darauf war Pat. am 17. wohl recht matt, aber nicht gerade kränker. Der Husten und die Stiche in der rechten Seite machten nur etwas mehr zu schaffen, weil Pat. bei der grossen Kraftlosigkeit, Schmerzhaftigkeit und Unbeweglichkeit ihres lästigen Körpers nur mit grosser Mühe und Anstrengung husten konnte. Urin geht heute viel und hell. Vom 18.—20. April mindert sich der Husten und hört er ganz auf, was durch den Nachlass der Entzündungsschmerzen zu erklären ist. Durch reichlichen Harnabgang fängt am 21. und 22. April der Körper an abzuschwellen, was an den Vorderarmen am merklichsten ist; im Verhältniss aber zur Grösse der Geschwulst will das nicht viel sagen; denn die Unbeweglichkeit der Pat. bleibt sich ganz gleich, ja die Geschwulst des Bauches, der Genitalien und Oberschenkel ist jetzt der Art stark, dass die Haut in den Inguen wund geworden ist und stark nässt. Auch an den Oberschenkeln beginnt das Nässen, und um dies zu befördern, und so die Pat. eines Theils des nicht aufzusaugenden Wassers in der Haut rasch zu entledigen, werden Nadelstiche in die wässerig durchschimmernden erhobenen Epidermisstriemen gemacht, aus welchen alsbald reichlich Wasser hervorperlt, so dass die Betteinlagen ganz durchnässt werden. — Die geringen Fortschritte zum Besserwerden veranlassen am 23. und 24. April *Merc. s. H.* nach T r i n k s zu geben, zumal grüne Durchfälle eingetreten sind und eine *Stomatitis* sich einzustellen beginnt, die bei dem grenzenlos traurigen Zustande der Pat. leicht zu *Aphthen* führen dürfte. Pat. klagt am 25. April wieder mitunter Stiche in der rechten *Thorax*seite nach unten, welche nur oberflächlich in den Zwischenrippenräumen beschrieben werden. Die Schmerzen sollen ruckweise, heftig stechende sein. Den 26. April zeigen sich die ersten *Aphthen*, nachdem das Schlingen schon einige Tagen erschwert gewesen war. Das Oeffnen des Mundes und das Hervorstrecken

der Zunge ist nur unvollkommen möglich, weil die Muskelkräfte dazu fehlen und die *Aphthen* daran hindern. Deshalb ist auch das Niederdrücken der Zunge sehr schmerzhaft und kann man in den Mund und Schlund nicht tief hineinsehen. Den 27. April sollen die Stiche in der rechten Brust minder sein. Gesicht, Hals, Nacken, Brust und die Arme sind durch das reichliche Aussickern von Wasser aus den gemachten Hauteinstichen ziemlich ganz abgeschwollen, und ist dadurch eine etwas freiere Beweglichkeit dieser Theile erlangt worden; aber die Beine sind noch stark geschwollen. Stuhlgang heute ein Mal fest, dann wieder durchfällig.

Am 28. April sind die seit 2 Monaten nicht dagewesenen Menses sehr stark, dunkelfarbig und höchst übelriechend eingetreten. Keine Arznei.

Den 29. April dauert der Monatsfluss ebenso fort. Dabei Leibschmerzen und Durchfälle. Der Regelabgang wird am 30. April blässer und schleimig, ist aber noch ebenso übelriechend. Durchfall dabei mehrmals am Tage, wodurch das Reinhalten und Verbinden des schlimmer gewordenen *Decubitus* sehr erschwert ist. Der Appetit ist noch nicht ganz unterdrückt; doch die Möglichkeit zum Essen erschwert, weil die Zunge sehr geröthet, glatt, glänzend und empfindlich, und an ihrer Unterseite noch mit *Aphthen* besetzt ist, auch die Mundwinkel wund sind. Die Ränder der Nasenlöcher sind ebenfalls wund und schmerzhaft geworden.

Das Allgemeinbefinden ist, der abnehmenden Geschwulst ungeachtet, ein zu trostloses; denn das Fieber nimmt nicht ab, steigert sich wohl eher. Wie sollte da eine Kräfteverbesserung möglich sein? Wein, Bouillon, China können dagegen kaum noch nützen. Man kann nur noch durch *Morph.* die Qualen erträglich zu machen suchen; denn der bisher fortgesetzte *Mercur* nützt auch nichts.

Am 1. und 2. Mai keine Aenderung: Leibschneiden, Durchfälle, derselbe trostlose Zustand. Der Wasserabfluss aus den von selbst entstandenen Einrissen und den gemachten Einstichen mindert die Geschwulst zu wenig,

weshalb eine Menge neuer Einstiche (20—25 an jedem Schenkel und am Unterleibe) gemacht werden. Durch diese entsteht denn auch ein reichliches Wasserträufeln, welches die Unterlagen stark durchnässt und bis zum 4. Mai eine wahrnehmbare Abnahme der Spannung in den geschwollenen Theilen bringt, ohne die eingestochene Haut etwa zu entzünden. Nur an den Unterschenkeln tritt eine kleine Röthe in der Umgebung einzelner Stiche ein.

Die Durchfälle erfolgen 3—4 Mal am Tage unter heftigem Pressen und Drängen im After, so dass ein Theil des entzündeten und excoriirten *Recti* beinahe in der Grösse eines Hühnereies aus dem *Orificio ani* hervorgepresst wird, und der Pat. beim Reinigen dieser Theile viele neue Schmerzen verursacht werden, obschon der ganze Körper auch ohnedem in allen seinen Theilen nicht frei von Schmerzen ist. Zu dem *Aphthen*, dem Wundsein der Mundwinkel und Nasenflügel ist noch Wundsein der Ohren und Geschwüre von *Decubitus* an denselben getreten. Pat. schnaubt Blut. Der Mund trocknet. Die *Aphthen* nehmen ein Mal etwas ab, verschlimmern sich aber auch bald wieder. Appetit und Durst fehlen nicht, die Schmerzen aber, die durch Essen und Trinken verursacht werden, verhindern die Befriedigung dieses Verlangens zum Theil. — Nachdem seit 2 Tagen aller Urin-Abgang gefehlt und der Kranken diese Verhaltung keine Retentions-Beschwerden verursacht hat, erfolgt, nach unruhiger Nacht, heute, den 5. Mai, eine sehr reichliche Excretion desselben. Die Wärterin sagt erst heute, dass dies schon vor einigen Tagen ein Mal in gleicher Weise vorgekommen sei. Pat. erhält darum wieder *Digitalin*. Die Durchfälle erfolgen mitunter unfreiwillig und gehen ins Bett. Die wiederholt gemachten Epidermis-Einstiche entleeren mit der Zeit ziemlich viele Flüssigkeit, und mindert dies wohl in Etwas die Geschwulst; aber die Nässe im Bette — wenn auch die Unterlagen fleissig gewechselt werden — verunreiniget doch immer die Haut, verschlimmert den *Decubitus*, entzündet endlich doch die

Einstiche und fügt auf diese Weise neue Qualen zu den schon hinlänglich vorhandenen. Dazu sind die Kräfte der Pat. jetzt sehr gering geworden, so dass bei dem 2 und 3. Male im Laufe des Tages nöthig werdenden Bettewechseln sie ohnmächtig wird. (*Spir. nitr. dulc.* zum Riechen.)

Den 6. und 7. Mai. Die Ohnmachten wiederholen sich; denn die Schwäche wird immer grösser. Dass die Geschwulst abnimmt, wird dadurch vorzüglich bemerklich, dass die durchsichtig und mit Wasser gefüllten Stellen der Haut jetzt nicht mehr durchschimmernd sind, nachdem sich der grösste Theil des Wassers daraus entleert hat, vielmehr ein weisses, Asbest-, Perlmutter-, oder seidenartig glänzendes Aussehen bekommen haben. Die Schwerfälligkeit und Unbeweglichkeit der Glieder bleibt dennoch leider immer unverändert. Die entzündet gewesenen Hautstiche sind durch Anwendung von *Ung. Zinci.* gebessert. Die Oberhaut ist aber an den Schenkeln ebenso, wie am Leibe sehr empfindlich, zumal an den noch geschwollenen Stellen. Schon ein leises Darüberhinstreichen mit der Hand wird als sehr schmerzhaft beschrieben. Wein in Zuckerwasser, Bouillon sind fast nur noch die einzige Nahrung, welche gern genommen und gut vertragen wird. Die *Aphthen* im Munde sind minder geworden.

Den 8. Mai. Jede Anstrengung, wie z. B. das Heben der Kranken von einem Bette in das andere, bringt dieselbe in höchste Erregung, so dass Puls- und Herzschlag nicht mehr zu zählen sind, dass Pat. blass wird, die Untermaxille zittert, und die Zähne zusammenschlagen. Grösste Mattigkeit, matte Sprache und Zufallen der Augen während des Sprechens. *Aphthen* wieder ärger. Kein Appetit. Pat. nimmt nur dünne Suppen, eine Tasse Bouillon mit Gries. Die Durchfälle bleiben unverändert, sie führen das vorher Genossene unter Kollern und schmerzhaftem Kneipen im Leibe, unter Drängen und Pressen im After unverdaut bald wieder *per anum* aus. — Urin fehlt wieder einmal seit mehr als 24 Stunden. Die Beine nässen immer noch

stark, und ohne die Haut-Entzündung an den Einstichstellen wieder zu verschlimmern. Die Geschwulst nimmt dadurch immer noch ab. Auch ist der *Decubitus* nicht schlimmer geworden, eher etwas zum Heilen gekommen, weil Pat. wieder mitunter eine Seitenlage annehmen kann, und das Verbinden leichter möglich ist.

Am 9. und 10. Mai. Durchfälle und Leibschneiden unaufhaltsam fortdauernd. Urin ist nach abermals 2tägigem Verhaltensein wieder ein Mal in grosser Menge abgegangen. Die Geschwulst hat nicht wieder zugenommen. Die *Aphthen* und aphthösen Geschwüre auf und unter der Zunge, im ganzen Munde und Schlunde verbreitet. (*Kali chloricum* als Mundwasser.) Rothwein in Wasser zum Getränke.

Vom 11. — 14. Mai. Unveränderte Fortdauer der wässerigen Durchfälle, denen ein schmerzhaftes lautes Kollern im Oberbauche vorausgeht; *Aphthen* nicht gemindert. Mundwinkel und Nasenlöcher auch noch wund und schmerzhaft. Die Einstiche an den Schenkeln feuchten noch.

Die Kräfte sinken täglich mehr, Schlummersucht tritt ein; Zähne und Lippen belegen sich mit braunen Krusten. Die Haut ist ohne allen *turgor*, wird kühl und es droht *Collapsus* und Tod. Nur der seit 14 Tagen täglich wieder gereichte Wein scheint Pat. zu erhalten. Das bisher fortgesetzte *Digitalin* und *Morph.* nützt gar nichts, weshalb ich heute, den 15. Mai, wieder zu *Arsen* zurückkehre, worauf nicht blos nach meinem Dafürhalten, auch nach der Meinung des Herrn Dr. Knoch, des oben schon genannten Petersburger Arztes, der unserer Trichinen-Krankheit wegen schon seit mehreren Tagen hier ist, und Pat. täglich wiederholt mit mir besucht hat, „ein leidlicher Zustand" eingetreten ist, ähnlich dem, wie er sich bei dem ersten Darreichen dieses Mittels kenntlich machte.

Doch wie soll bei so gesunkenen Lebenskräften, bei solcher Zersetzung der Säfte es denkbar sein, dass durch ärztliche oder Naturhilfe eine wahre Besserung, eine Genesung noch möglich werden könnte!

Den 16. Mai. Die Durchfälle, mit Poltern im Oberbauche sich ankündigend, fördern unter Blähungsabgang breiige, senfartig gefärbte Stühle. Die Oberhaut der Genitalien und Schenkel entzündet sich. *Sopor*. Grösste Schwäche, so dass Seitenlage nicht mehr möglich ist. Die Rückenlage verschlimmert den *Decubitus* abermals. Die *Aphthen* bedecken die Lippen und sind in die Tiefe der Mundhöhle hinein nicht mehr zu übersehen, da Pat. den Mund nicht mehr öffnen, die Zunge nicht mehr vorzeigen kann. Jedenfalls gehen sie bis tief in den Hals; denn das Schlingen ist erschwert, die Stimme wird lautlos.

Wie gestern, ist auch heute Abend das Befinden etwas leidlicher, der *Sopor* minder; in der Hauptsache aber bleibt der Zustand ein höchst verzweifelter. Die Arme, Hände und Füsse werden kühl und feucht. *Camphora*, worauf über Nacht die Hautwärme besser, die Haut feuchtwarm wird und eine leidliche ruhige Nacht folgt. Bewusstsein den 17. Mai ungetrübt. Die Augen fallen während des Sprechens zu vor Schwäche. Lippen sind trocken, Zähne braun beschlagen, mit Schleim überzogen, doch nicht so russig und schwarzbraun, wie bei Typhus. Das Schlingen ist sehr erschwert. Pat. nimmt nur noch manchmal Bouillon oder Weinlimonade. Traumvoller ängstlicher Schlummer; *blande Delirien*, ängstliches Erwachen mit Umherschauen, besonders nach oben, weil, wie sie träumt, Wände, Felsen über sie hereinfallen wollen. Aengstliches Rufen nach dem Vater (Krankenwärter?), der sie anderswo hinbetten oder die sie ängstigenden Gegenstände wegschaffen soll. Bald stehen Kinder, bald fremde andere Personen da, mit denen sie zu thun hat; auf Anreden ist sie aber sogleich bei voller Besinnung. Die durchfälligen Stuhlgänge bleiben unverändert, breiig, erbsenfarbig, der Urin dunkel. Das Wundwerden der Genitalien und des aus dem After hervorgepressten Mastdarms, ingleichen der *Decubitus* ist schlimmer geworden. Die Haut-Entzündung um die Einstiche, obschon diese noch nässen, ist fast ganz beseitiget;

die Geschwulst der Beine bei weitem nicht mehr so gross; die Schmerzen in denselben aber bei der geringsten Bewegung und feinsten Berührung noch ebenso heftig wie vorher. Pat. liegt unverändert mit gespreizten Beinen. Fersenschmerz ist in letzter Zeit sehr empfindlich geworden.

Den 18. Mai. Die Schwäche wird immer grösser, der Puls immer kleiner und kraftloser, so dass er unter den ganz leicht zufühlenden Fingern verschwindet. Die *Aphthen* werden immer schlimmer. *Borax.* Darnach kann Pat. eine Tasse Bouillon zum Frühstück, Mittags einen Teller Suppe und Nachmittag Weinlimonade mit gutem Appetit zu sich nehmen.

Am 19. Mai. Die Nacht war unruhig, traumvoll, Bilder von Fallen, Fliegen, Hereinstürzen von Steinmauern beunruhigen die Kranke. Pat. will darum nicht im Bette bleiben, auf den Corridor getragen sein. Dann kommen wieder Bilder von Mäusen um sie herum, von der Anwesenheit ihrer längst verstorbenen Mutter, ihres Bruders. Rasches Aufreissen der geschlossenen Augen, wie durch Angst oder Schrecken, folgt. Bald darauf fallen die Augenlider, wie bei grosser Schläfrigkeit, langsam wieder zu. Bei alledem ist Pat. alsbald bei voller Besinnung, wenn sie angeredet wird, und gibt sichere Auskunft über ihr Befinden. Sie klagt heute weniger und nur selten über Leibschmerzen. — Die Zunge ist freier von *Aphthen,* feucht, nicht so stark geröthet; auch die aphthösen Geschwüre haben ein besseres Aussehen, sind reiner. Lippen und Zähne sind noch mit lichtbraunem Schleime belegt. Neigung zur Vertrocknung des Halses; Schlingbeschwerden. Die Haut ist warm und feucht; Diarrhoe seltener, breiig, erbsengelb, mit Geräusch abgehend.

Nachmittags gegen 4 Uhr traten kühle, klebrige Schweisse an den Armen ein und Verschlimmerung der Phantasien. Aber immer noch ist Pat. sich gleich bewusst, und antwortet richtig, wenn sie angeredet wird, nur sind die Antworten schwer verständlich wegen Mangel an Kraft

zum Sprechen. — Von da an folgen fortdauernd Phantasien, die den Schlaf stören, und ängstliche Unruhe bis Mitternacht, dann tritt unter freundlichen heiteren Mienen, Irrreden ein von Bäckerei und Kuchenessen, wobei Pat. Kaubewegungen macht und schmatzt, als wenn es ihr recht gut schmecke.

Den 29. Mai. Nach 3 Uhr Morgens krampfhaftes Aufreissen des Mundes, wie zum Gähnen, Wackeln der Unterkinnlade, Hin- und Herziehen des Mundes, Herausstrecken der Zunge, lebhaftes Verdrehen der Augen, Gesichterschneiden, unverständliches Murmeln, dann wieder Singen und Lächeln. Gegen 5 Uhr wird Pat. stiller, die Gesichtsbewegungen dauern, aber nur ruhiger, fort, bis gegen 7 Uhr der Athem kürzer und kürzer wird, etwas Rasseln eintritt, und nach einer halben Stunde ein sanfter ruhiger Tod den langen Qualen ein Ende macht.

Weinlimonade war ihr bei jedem Verlangen zum Trinken gereicht worden. Wie sie sich dadurch gelabt fühlen mochte, mag das beweisen, dass sie noch kurz vor ihrem *Tode* sagte: „das schmeckt wie Frühling."

1862	**Pulse**		**Respiration**		**Temperatur**	
Dat.	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*
7/IV	—	136	—	34	—	37,4
8	128	120	32	40	37,6	37,9
9	124	124	36	40	37,8	38,2
10	120	136	30	38	37,8	38,2
11	118	—	32	—	38	—
12	132	120	40	40	37,8	38
13	128	132	32	32	37,8	38
14	128	124	36	30	37,7	38,2
15	128	132	34	32	37,8	39,9
16	124	128	30	32	38,8	37,7
17	132	132	28	32	37,6	37,5
18	128	128	32	32	37,7	38,9
19	128	136	20	36	37,8	38
20	128	136	36	30	37,8	37,9

1862	Pulse		Respiration		Temperatur	
Dat.	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*	*Früh.*	*Abends.*
21/IV	128	128	28	24	37,8	38,2
22	136	136	20	20	37,4	38,4
23	132	128	20	26	38	38
24	128	144	26	24	37,8	38
25	124	136	30	36	37,6	38,5
26	128	136	30	38	37,6	38,1
27	128	140	36	38	38	38,2
28	124	128	32	36	38	38,1
29	120	132	34	36	37,8	38,2
30	128	152	32	32	37,8	38,5
1/V	132	148	28	20	37,8	38,8
2	132	140	32	24	37	38,7
3	132	144	22	28	37,6	39
4	136	140	32	28	37,8	38,3
5	136	144-164	32	32	38	38
6	132	168	28	32	38	38,6
7	132	156	32	36	37,6	38
8	136	144	28	36	37,6	37,8
9	132	148	34	36	37,4	38,6
10	140	156	28	36	37,5	38,6
11	136	152	28	34	37,5	38
12	140	144	28	26	38	38
13	136	152	28	32	37,8	38
14	132	112(?152)	32	32	37,8	38
15	140	152	30	36	36,9	38
16	140	148	32	40	37,5	38,5
17	140	144	32	36	38,2	38,6
18	136	140	30	40	37,4	38
19	132	140-144	32—36	40—44	36,1	37
20	†					

Section.

Für das Vorkommen eines Todesfalles hatte Herr Prof. Dr. Zenker bei seinem oben erwähnten Besuche hinterlassen, dass er bei der alsdann vorzunehmenden Section gegenwärtig sein möchte. Er wurde darum vom Absterben

der Schurig telegraphisch unterrichtet und kam am 21. Mai Morgens hier an. Gleichzeitig erschienen, von Seiten der Königl. Kreis-Direction zu Zwickau entsendet, Herr Med.-Rath Dr. Günther und Herr Bezirksarzt Dr. Dittmann, beide aus Zwickau.

Die Diagnose von Trichinen-Krankheit hatte, obschon sie auf der Hand lag, Anfechtungen gefunden, darum mochten wohl von Seiten der Medicinal-Behörde, um ein endgültiges Urtheil zu erlangen, die Delegirten aus Zwickau erschienen sein. Dies ahnend, überliess ich natürlich sehr gerne Herrn Prof. Dr. Zenker, als Autorität, die Section zu machen und Herrn Med.-Rath Dr. Günther die Verabfassung des Protocolls.

Ich theile dies hier im Auszuge und mit Erläuterungen mit, ausführlich wird es wahrscheinlich in Prof. Dr. Zenkers Schrift über Trichinen zu finden sein.

Aeusserer Befund.

Weiblicher Leichnam, mittelgross, noch ziemlich gut genährt; Haut bleich, etwas schlaff; am Bauche und an den Schenkeln weisslich-glänzende, etwas faltige Striemen (umschriebene primäre Haut-Atrophie nach Reuss) zeigend, die an den Hinterseiten der Schenkel zu dichtstehenden, uneben erhobenen, wässerig infiltrirten, halbdurchsichtigen Wülsten sich erheben. (Epidermis-Auflockerung über dem hydropisch infiltrirten zerzerrten Unterhautzellgewebe.)

Füsse und Unterschenkel stark, Bauchbedeckungen und Oberschenkel weniger stark oedematös; Arme, Gesicht und Oberkörper frei von *Oedem.*

Die Haut der äussern Genitalien und nächsten Umgebung derselben an den Schenkeln in ziemlicher Ausdehnung excoriirt und livid geröthet, in der rechten Schenkelbeuge ein 2″ langes und etwa 1″ breites in das Unterhautzellgewebe dringendes Geschwür *(Ulcus gangraenosum).* Auf der rechten Seite des Kreuzbeines ein tiefes brandiges Geschwür, in dessen Umgebung oberflächliche Excoriationen.

Todtenflecke mässig ausgebreitet, dunkel, meist an der Rückseite. Todtenstarre mässig.

Lippen bleich, Brüste mässig entwickelt, welk.

Innerer Befund.

Thorax, Respirations- und Circulations-Organe.

Unterhautzellgewebe fettreich; Muskulatur schlaff, blassroth und von kleinen, weisslichen, spindelförmigen Körnchen reich durchsetzt (Trichinen-Capseln); Schilddrüse doppelt vergrössert, derb, gallertähnlich entartet.

Im Kehlkopfe und in den Luftröhren dünner Schaum, Schleimhaut überall sehr blass. Kehlkopfmuskeln blassgrau, dichtdurchsetzt mit Trichinen-Capseln.

In der linken Pleurahöhle etwa eine Unze klaren, gelben Serums. Linke Lunge bleich, mässig gedunsen, nach vorn sehr blass, in der *Pleura pulm.* des Oberlappens ein linsengrosser, knorpeliger Knoten, beide Lappen fast durchaus lufthaltig, der obere sehr blutarm, wenig oedematös, der untere etwas blutreicher, stärker oedematös, und ein Paar kleine, diffuse, ganz schlaff hepatisirte Stellen zeigend. Nahe dem untern Rande eine umschriebene, tief eingesunkene, luftleere, collabirte Stelle. Die feineren Bronchien im unteren Lappen durchaus mit dünnem grauen Schleime gefüllt. In der rechten Pleurahöhle etwa 3 Unzen eines leicht getrübten, dunkelröthlichen, flüssigen Exsudats; die Pleuren nach unten zu durch ein leicht membranös-pleuritisches Exsudat verklebt. Oberer und mittlerer Lappen der rechten Lunge lufthaltig, sehr blutarm, zum Theil mässig oedematös. Der untere Lappen etwas aufgetrieben, grösstentheils wie links. Am unteren Rand desselben ein $3^1/_2$" langer und $1^1/_2$" breiter hervorragender, an der Oberfläche graugelber, auf dem Durchschnitte eigenthümlich rothbrauner, schlaffer, luftleerer Infarct, welcher nach oben durch eine scharfe Demarcationslinie begrenzt ist, und in welcher zum Theil das Gewebe in schmuziggrauen, dünnen Schleim zerfallen ist. Die Stelle riecht etwas brandig.

Im Herzbeutel etwa eine Unze Serum, Herz von normaler Grösse, etwas schlaff, aussen ziemlich fettreich. Beide Ventrikel leer, Vorhöfe wenig dünnflüssiges Blut und kleine leicht zerreissbare Blutgerinsel enthaltend. Muskulatur des Herzens schlaff, mürbe, blassbraun, keine Trichinen-Capseln zeigend, im linken Ventrikel stellenweise etwas fleckig. Mitral-Klappen wenig verdickt, die übrigen Klappen normal. Aorta ziemlich eng. Zwerchfell äusserst blass, in den vorderen Parthien seiner Muskulatur relativ spärlich mit Trichinen durchsetzt.

Abdomen und Digestions-Organe.

Bauchdecken gespannt, Unterhautzellgewebe fettreich, die *Musc. rect.* aussen an einzelnen Stellen dicht, an andern spärlich mit Trichinen-Capseln durchsetzt, an der Innenfläche dicht besetzt. In der Bauchhöhle keine Entzündungserscheinungen, kein Tropfen Serum. Parietal- sowohl, als Visceralblatt des Bauchfelles ohne allen Beschlag, glatt, Darm-Serosa weiss, ganz mässig hier und da injicirt, nur stellenweise etwas stärkere Injectionen seiner Gefässzweige. Leber blass, bräunlichgrau und bräunlichgelb marmorirt, blutarm, fettreich. Gallenblase collabirt, wenig zähflüssige, krümliche, braune Galle, auch mehrere haselnussgrosse, unregelmässig geformte, weiche, knetbare Gallenconcretionen enthaltend. Milz etwas vergrössert, blassviolett, mürbe.

Muskulatur der Zunge von Trichinen-Capseln dicht durchsetzt (von Aussen aber nicht sichtbar). Schlund- und Speiseröhre-Schleimhaut blass, weissgrau, käsige Flecke zeigend. Schlundmuskeln reich mit Trichinen durchsetzt. Magen mässig ausgedehnt, eine geringe Menge dünner grünlicher Flüssigkeit und zähen Schleims enthaltend, Schleimhaut blass.

Dünndarm mässig ausgedehnt, Schleimhaut blass. Im Chymus der Darmschlingen überall Trichinen durchs Mikroskop nachgewiesen. Im mittleren und unteren Drittel des Dünndarms Schleimhaut hier und da ganz mässig injicirt

und nur an einzelnen Falten derselben kleine Ecchymosen. Die Peyerschen Plaques ganz flach, normal. Der Inhalt der untersten Schlingen wenig lockeren orangefarbenen Chymus enthaltend. Mesenterium fettreich. Mesenterialdrüsen normal gross, blass. — Dickdarm ziemlich eng, Schleimhaut blass, theils flüssige, theils dünnbreiige, gelbe *Faeces* enthaltend.

Harn-Organe.

Linke Niere etwas vergrössert, derb, Capsel festhaftend, nicht glatt lösbar, Oberfläche grauroth, mit vereinzelten feinen Kalkpunkten besetzt, auf dem Durchschnitte die Cortical-Substanz ziemlich starkwandig, grauroth, etwas gelockert, und von etwas körnigem Ansehen. Die Pyramiden nach den Papillen zu sehr blass, sonst normal. Schleimhaut des Nierenbeckens blass. — Rechte Niere von normaler Grösse und Beschaffenheit, sonst ebenso wie die linke. In einem Kelche ein nadelkopfgrosses, plattrundliches Steinchen. Harnleiter normal, Harnblase ziemlich zusammengezogen, eine geringe Menge etwas sedimentirenden, dunklen, eiweissfreien Harns enthaltend; Schleimhaut wenig injicirt, mit ein Paar kleinen Ecchymosen.

Geschlechts-Organe.

Uterus normal gross, dessen Wandungen derb, die Höhle eng, enthält ein kleines Blutcoagulum. Ovarien ziemlich gross, mit zahlreichen schwarzen Stellen.

Extremitäten.

Unterhautzellgewebe fettreich und oedematös, weniger an den Armen als an den Schenkeln. Muskulatur schlaff, blassroth, überall mehr oder weniger von Trichinen durchsetzt. (24 Stunden nach der Section die ganze Muskulatur sehr matschig und wässerig, hydropisch infiltrirt, geworden.)

Kopf.

Schädelbedeckungen normal, Temporalmuskeln mässig von Trichinen durchsetzt. Schädelknochen dick, compact, sehr bleich; *dura mater* mässig injicirt. Innenfläche glatt. *Sinus logitudinalis* leer. *Pia mater* wenig injicirt, etwas oedematös. Hirnsubstanz blutarm. Seitenventrikel etwas erweitert, und mit klaren, farblosem Serum erfüllt. *Plexus choroidei* sehr blass. *Centralganglien* desgleichen, sonst normal; Kleinhirn blass, *Arterien* an der Basis zart.

Summa des Befunds.

Frische Trichinen-Infection sämmtlicher willkührlicher Muskeln; Darm-Trichinen im Dünndarme, rechtsseitiger gangränös-eirunder Lungen-Infarct; rechtsseitige *Pleuritis; bronchial Catarrh;* mässiges Lungenoedem; Fettleber; *diffuse* Schwellung der Nieren; Harnconcrement in einem Nierenkelche; *Anasarca* der Unterextremitäten; gangränöser *Decubitus, Anaemie.*

Ergebnisse für die Praxis.

Krankheitsbild.

Suchen wir nun, nach Aufzählung der Krankheitsfälle, ein übersichtliches Krankheitsbild zusammenzustellen, und verfolgen wir zu diesem Zwecke die Krankheitserscheinungen in der Reihenfolge ihres Auftretens (die pathognomonischen Symptome durch gesperrten Druck hervorhebend und am Ende nochmals zusammenstellend, um deren Studium zu erleichtern), so ergeben sich 4 Stadien der Krankheit: das *Stadium prodromarum, incrementi, decrementi* und *reconvalescentiae.*

I. Stadium.

Das erste Stadium, das dem Arzte wohl schwerlich, vielleicht nur bei ängstlich auf ihre Gesundheit aufmerksamen Personen, zur Beobachtung kommen dürfte, und als *Stadium infectionis,* oder der beginnenden Darmreizung bezeichnet werden kann, beschränkt sich auf einen Zeitraum von etwa einer Woche und kennzeichnet sich, nach den Klagen der Kranken zu urtheilen, durch Verdauungsstörungen und beginnende Muskelschmerzen leichterer oder schwererer Art, je nach dem Genusse von mehr oder weniger trichinigem Fleische, und je nach der mehr oder weniger grossen Empfänglichkeit der davon inficirten Person.

Die Pat. klagen ehe sie in Behandlung kommen, über Appetitlosigkeit, Ekel, Uebelkeit, mitunter sogar Erbrechen, über Mattigkeit, Zerschlagenheitsgefühl, allgemeines Unwohlsein, beginnende Schmerzhaftigkeit und Schwerbeweglichkeit der Arme und Beine.

II. Stadium.

Das 2. Stadium, welches etwa 14 Tage dauern mag und das der Einwanderung der Trichinen ins Muskelfleisch, *Stadium immigrationis,* der Muskelreizung und des Fiebers, oder der Circulationsstörungen in den Capillargefässsystemen, genannt werden könnte (wie Dr. Simon in Calbe meint), beginnt mit dem in allen Fällen wahrzunehmenden, characteristischen Gesichtsoedem, das hauptsächlich die Augenlider einnimmt, einer *Erysipelas oedematodes* ähnlich ist, aber nicht schmerzt, nur ein spannendes Gefühl verursacht. Zugleich mit dieser Geschwulst tritt ein mehr oder weniger heftiges Fieber ein, das sich nicht durch Frost und grosse Hitze, mehr durch mässigen Durst, und vorzüglich durch reichliche oft übelriechende Schweisse und durch (im höheren Grade von Infection) sehr frequente Pulse auszeichnet,

welche den im Vergleiche zum Typhus geringeren Temperatur-Graden der Haut kaum entsprechen.*)

Gleichzeitig mit diesem nur geringe Remissionen machenden Fieber steigert sich die Schmerzhaftigkeit und Schwerbeweglichkeit der Arme und Beine, erstreckt sich der Schmerz über alle mit willkührlichen Muskeln begabten Körpertheile und wird dadurch der Schlaf gestört. Die Muskeln fühlen sich in ihren Fascien gespannt und geschwellt an, und sind gegen Druck ebenso, wie gegen active und passive Bewegungen der Glieder höchst empfindlich. Dadurch ist der Kranke gleichsam gezwungen, dieselben in Ruhe liegen zu lassen. Diese mehr oder weniger ruhige Lage, die sich bis zur völligen Unbeweglichkeit steigern kann, gibt aber, wie wir weiter unten zeigen werden, nach unseren Beobachtungen den besten Fingerzeig für die Prognosis der Krankheit.

Die im ersten Stadium der Krankheit schon erwähnten Verdauungsbeschwerden characterisiren sich jetzt als Magen-Darm-Catarrhe, mit Mangel an Appetit, gerötheter, schwachbelegter Zunge, die zum Trocknen neigt, wie dies bei gastrisch-nervösen Fiebern vorzukommen pflegt, und verbinden sich meist mit Neigung zu Verstopfung, seltener und in den schlimmeren Fällen nur mit unbezwinglichen Durchfällen.

Nach 5—7 Tagen fangen die Füsse an oedematös zu schwellen und ist zuvor meist die Gesichtsgeschwulst verschwunden.

Das *Oedem* verbreitet sich über die Unter- und in schweren Fällen auch Oberschenkel, ebenso über Rücken und Leib, weniger über Brust und Arme. Es stellt sich

---

*) Unsere Temperatur-Beobachtungen, welche stets unter 40° Cels. = 32 R. blieben, sprechen schon in den ersten Tagen der Krankheit gegen Typhus, und helfen zu einer zeitigen Sicherstellung der Diagnosis, wie Freytag richtig hervorhebt (v. Allg. hom. Ztg.).

dasselbe nur als reine Hautwassersucht, (durchaus nicht als Wassersucht einer der Körperhöhlen) dar, welche sich in die nächsten Stadien fortsetzt.

In diesem zweiten Stadium beobachteten wir auch beklommene Respiration, die bei einer nervenschwachen Dame sich zu krampfhaften in unbestimmten Perioden auftretenden Anfällen von Brust- und Herzangst steigerte, und wenn nicht der individuellen nervösen Reizbarkeit der Pat., so vielleicht den Einwanderungen der Trichinen ins Zwerchfell, in die Thoraxmuskeln, oder ins Herzfleisch selbst zuzuschreiben sein dürfte.*)

III. Stadium.

In der 4. Woche, in welche wir das 3. Stadium, das der Abnahme der Krankheit, wenn diese minderen Grades ist, setzen zu müssen meinen, und welches vielleicht das der Schwäche oder der Einkapselung, der Verpuppung der Trichinen, *Stadium obvelationis* genannt werden könnte, treten die gastrischen Erscheinungen zurück und beginnt der Appetit, bei selbst noch fortbestehender vermehrter Röthung der Zunge und etwas Beleg derselben, mit Macht sich zu erheben, mitunter in wahre Begierde auf kräftigende, belebende und pikante Speisen auszuarten, wie es die grosse allgemeine Schwächung des Körpers zu erheischen scheint.

Das Fieber, die Muskelschmerzen und Geschwulst mindern sich in leichten Fällen, nicht aber in schweren; auch die Brustbeklemmung lässt nach. Tritt aber in diesem Zeitraume eine Besserung nicht ein, steigern sich vielmehr noch alle Beschwerden, so werden die Diarrhoen sehr

*) Heiserkeit, wie in Prof. Friedrich's Fall, (v. Virchow's Archiv XX. 3 u. 4) wurde bei uns nicht beobachtet, und Friesel wurde bei uns nur, als durch zu warmes Verhalten veranlasst betrachtet, pustulöse und furnuculöse Haut-Eruptionen aber, wie dort, bei uns nicht wahrgenommen.

heftig und schmerzhaft und verbinden sich damit so pressende Tenesmen, dass das intensiv geröthete *Intestinum rectum* prolabirt, Stuhl und Urin *involuntarie* abgehen, dass das Fieber und die Muskelschmerzen sich wieder steigern. Eine anaemische Blässe der Haut und enorme Geschwulst derselben ist dann die Folge davon. Haut- und Unterhautzellgewebe werden so von Wasser infiltrirt, dass die Derma davon an vielen Stellen der Schenkel und des Leibes auseinandergetrieben und an diesen nur von der durchscheinenden Epidermis bedeckt ist. Die Empfindlichkeit der Haut erreicht dann einen solchen Grad, dass die leiseste Berührung, das sanfteste Streichen derselben, schmerzhaft wird, dass *Decubitus* am Kreuze eintritt, der an den Genitalien gangränös wird. Die höchste Schwäche ist die Folge davon, und kaum ist noch an Genesung zu denken, wenn nicht die Neigung kräftigende Speisen und Getränke zu nehmen fortdauerte und noch einige Hoffnung liesse.

IV. Stadium.

Im vierten, dem Genesungs-Stadium, das sich von der 5. bis zur 8. Woche erstrecken kann, erhält sich die Neigung zu belebenden Genüssen; Fieber, Muskelschmerzen und Geschwulst mindern sich langsam; die Beweglichkeit wird nach und nach freier und schmerzloser. Dies geschieht etwas rascher, wenn die Fälle der Erkrankung leicht waren, in schwereren weniger rasch und noch nicht einmal völlig. Die Haare fangen an auszugehen, was aus einer als Folge der vorausgegangenen schwächenden Einflüsse entsandenen Ernährungsstörung der Haut zu erklären sein dürfte, ähnlich dem Ausgehen der Haare nach überstandenem Typhus.

Hatte aber die Hautwassersucht die im vorigen Stadium der Krankheit geschilderte Höhe erreicht und minderte sie sich auch in diesem Stadium nicht, dauerten ebenso das Fieber, die Schmerzen und die unbezwingliche Diarrhoe auch jetzt noch unverändert fort, dann führte die Krankheit durch Erschöpfung zum Tode, wie wir dies in einem einzigen Falle beobachteten, wo der Tod sogar in der 9. Woche der Krankheit erst eintrat.*)

Nachkrankheiten.

Als Nachkrankheiten beobachteten wir, ausser dem bei allen Kranken vorkommenden Verlust der Haare in einem Falle linksseitiges *Pleura-Exsudat*, in anderen Fällen längere Zeit andauernde *Amenorrhoe*, und fortdauernd *Oëdema pedum.***)

Die entzündliche Lungenaffection bei der Verstorbenen kann wohl nicht als zur Trichinen-Krankheit gehörig, nur als nebenhergehende Krankheit betrachtet werden.

Diagnosis.

Vorstehendes Krankheitsbild ergibt für die Zukunft das sichere Erkennen der Trichinen-Krankheit, und der erste und Hauptgewinn unserer Beobachtungen für die Praxis ist sonach der, dass, nachdem am 24. März d. J. durch Herrn Dr. Königsdörffer hier diese Krankheit zum ersten Male an Kranken diagnosticirt und am 28. März d. J. die *Trichina spiralis* im Fleische dieser Kranken mikroskopisch nachgewiesen worden ist, die Diagnosis der Trichinen-Krankheit für alle Zeiten festgestellt sein wird.

---

*) Die Todesfälle in Calbe, welche am 5., 8., 14., 21. und 42. Tage der Krankheit eintraten, werden von den dortigen Aerzten ebenso als durch Erschöpfung, in Folge der Heftigkeit des Fiebers, der Schmerzen oder Diarrhoe entstanden, erklärt.

**) In Calbe kamen als Nachkrankheiten Ausfallen der Nägel, Drüsen-Entzündungen und Zellgewebabscesse vor.

Solche Vorhersage darf keinem Arzte zu kühn erscheinen; denn die Symptome dieser Krankheit sind constant dieselben charakteristischen. Man darf dieselben und deren Aufeinanderfolge nur ein Mal beobachtet haben und man wird sie nie vergessen, und nie auf eine andere als die Trichinen-Krankheit beziehen können. Wer aber nicht Gelegenheit hatte, diese Krankheit selbst zu beobachten, der präge sich die hier nochmals kurz zusammengestellten nachverzeichneten pathognomonischen Symptome ein, und er wird nie in die Verlegenheit kommen, eine falsche Diagnosis zu stellen.

Die pathognomischen Symptome der Trichinen-Krankheit.

Plötzliche Anschwellung des Gesichts, insbesondere der Augenlider, nachdem Pat. schon mehrere Tage sich wie zerschlagen gefühlt und den Appetit verloren hatte; diese Geschwulst verursacht nur Spannung, keine Schmerzen; Fieber mit sehr schnellem Pulse und reichlichen, oft übelriechenden Schweissen, Schmerzhaftigkeit und Schwerbeweglichkeit der Arme und Beine; Muskeln geschwellt und gespannt, schmerzen empfindlich bei Druck und bei jeder Bewegung; halbgebeugte Lage der Extremitäten, in den schlimmsten Fällen völlige Unbeweglichkeit des Körpers und höchste Empfindlichkeit desselben; Magen-Darm-Catarrh mit gerötheter, etwas belegter und austrocknender Zunge; *Oedem* der Füsse und Schenkel, wenn das Gesichts-Oedem nach wenigen Tagen vergangen ist; in kurzer Zeit Hautwassersucht.

Dieser Symptomen-Complex findet sich bei keiner anderen Krankheit und muss also immer zeitig, und ohne die später folgenden Beschwerden abzuwarten, selbst ohne

noch den Probeschnitt vornehmen zu müssen, zur Erkennung der Trichinen-Krankheit führen. Nur Ungläubigen wäre sie dann noch mikroskopisch *ad oculos* zu demonstriren.

Sehr wünschenswerth bleibt freilich, dass wir die Diagnose früher und ehe noch die Trichinen in's Muskelfleisch eingewandert sind, also bald nach dem Genusse des kranken Fleisches schon stellen könnten, wo die Krankheit nur noch als Gastricismus sich ankündiget und die Muskelbeschwerden noch nicht bemerkt werden. Wie wenige Kranke aber kommen um solcher, meist nur geringer Beschwerden willen zum Arzte! Und welcher Arzt würde aus solchen auf Trichinen schliessen, wenn er nicht etwa schon vorher Trichinen-Kranke einer und derselben Gruppe zur Behandlung bekommen hat.

Verlangen wir also von noch so jungen Beobachtungen nicht zu viel! Begnügen wir uns vielmehr zuerst mit dem von uns hier Gebotenen, und überlassen wir die frühzeitigste Stellung der Diagnose künftigen, vielleicht von nun an öfter zur Beobachtung kommenden derartigen Erkrankungen, die wir Grund haben, als nicht zu selten vorkommend anzunehmen, da wenige Monate nach unserer Beobachtung derselben, im Juni und Juli 1862 in Calbe an der Saale von zwei dortigen Aerzten, den DD. Herbst und Simon, schon wieder 38 Fälle von Trichinen-Krankheit beobachtet worden sind, welche sie, wie wir, anfänglich als gastrisch-rheumatisches oder typhöses Fieber bezeichneten, in der 6. Woche der Krankheit aber aus den von uns in medicinische Zeitschriften gekommenen Mittheilungen über unsere Trichinen-Kranken als Trichinen-Krankheit richtig erkannten, wie sie selbst sagen (Pr. Med. Ztg. 1862. 39).

Dies darf wohl, ohne zu fürchten einer Anmassung geziehen zu werden, uns als Genugthuung für erfahrene kleinliche Anfeindungen dienen, uns aber auch zu der sicheren Hoffnung berechtigen, dass unsere Diagnosis nie werde umgestossen werden können.

Prognosis.

Für die Prognosis ergeben sodann unsere Beobachtungen ein nicht ungünstiges Resultat, wenn wir auch nur unsere 13 Krankheitsfälle in Anschlag bringen, von denen einer mit dem Tode endete.

Im Ganzen mögen aber wohl 30 Trichinen-Kranke hier zur Beobachtung gekommen, aber ein weiterer Todesfall nicht zu beklagen gewesen sein.

In Calbe stellt dagegen die Prognosis sich als weit ungünstiger heraus, da dort von 38 Kranken 7 oder 8 gestorben sind.

Die Vorherbestimmung, ob der vorliegende Fall von Trichinen-Krankheit tödlich ablaufen werde, oder nicht, kann nur aus der Heftigkeit der Muskelaffection und aus der Heftigkeit des begleitenden Fiebers erschlossen werden. Je heftiger die Muskelschmerzen und das Fieber sind, desto gefährlicher ist der Krankheitsfall; denn er lässt auf reichliche Einwanderung schliessen. Als äusseres Kennzeichen für geringere oder grössere Trichinen-Einwanderung in die Muskulatur lässt sich nach unseren Beobachtungen die Lage der Schenkel bei den Kranken benutzen, und aus der mehr oder weniger grossen Unbeweglichkeit der Glieder, insbesondere der Schenkel, ein Schluss auf die mehr oder weniger grosse Gefährlichkeit der Krankheit ziehen. Sind nämlich die Kranken noch fähig, ihre Schenkel im Bette activ in Thätigkeit zu setzen, d. h. dieselben nach Belieben auszustrecken, oder heranzuziehen, zu beugen, so ist die Erkrankung eine leichte zu nennen. Liegen die Kranken beständig mit in halber Beugung gehaltenen Extremitäten, also mit halb herangezogenen Schenkeln, und ohne sie selbstständig und schmerzlos strecken zu können, so ist die Krankheit eine schwere. Am schwersten aber ist sie, wenn die Kranken beständig mit gespreizt, gestreckt und ganz unbeweglich daliegenden Schenkeln im Bette angetroffen werden.

Therapie.

Die Behandlung dieser Krankheit ist und bleibt eine offene Frage, bis wir ein specifisches Mittel gefunden haben, welches der Trichina zuwider ist, welches sie tödtet und somit unschädlich macht. Gelingt dies, dann bedarf es weder einer besonderen Austreibung der Darm-Trichinen durch Abführmittel, noch einer besonderen Behandlung der excedirenden Symptome dieser Krankheit, da solche dann gar nicht vorkommen werden.

Unser Streben muss also dahin gerichtet sein, ein solches Mittel ausfindig zu machen. Ich kann nicht wagen, zu behaupten, dass dies mir gelungen sei.

Ob und welcher Nutzen aber für die Therapie aus unseren Beobachtungen resultire, darüber muss ich künftige Beobachter dieser Krankheit entscheiden lassen. Wirklicher Heilungen kann ich mich nicht rühmen. Liefern aber unsere Behandlungen einen nicht zu verachtenden Beitrag für die Therapie, so meine ich, diesen dem angewendeten *Arsen* zuschreiben zu müssen.

Zur empfohlenen Anwendung von Abführmitteln, welche, wie manche Aerzte meinen, die Darm-Trichinen aus dem Darmkanale entfernen, und dadurch einer Einwanderung von deren Brut in das Muskelfleisch abhelfen sollen, konnte ich mich nicht entschliessen, weil in den hier vorliegenden schlimmeren Krankheitsfällen reichliche Diarrhoen schon vorhanden waren, und in den milderen Formen Laxirmittel mir nicht mit Grund indicirt erschienen; da ja Abführmittel ohne Zusatz von Wurmmitteln Würmer überhaupt nicht abzutreiben pflegen, auch mit der durch solche vielleicht gelingenden Abtreibung von Darm-Trichinen doch nimmermehr auf die schon eingewanderten Muskel-Trichinen eingewirkt, höchstens nur eine fernere Einwanderung abgeschnitten werden kann. Ebenso meinte ich von den gewöhnlichen Anthelminthicis absehen zu dürfen, da wir gegen verschiedene Entozoen ja bekanntlich verschiedener Specifica bedürfen, und die gegen Trichinen doch erst gefunden

werden sollen. Dies zu erreichen, glaubte ich, mich an das Grund-Prinzip *similia similius* haltend, nur solche Mittel geben zu müssen, welche in ihren Symptomen-Complexen denen der zur Behandlung vorliegenden Krankheitsfälle ähnlich wären, und hoffte damit einer zu erstrebenden Vernichtung der Trichinen am besten zu dienen.

Diese Hoffnung muss ich leider als unerfüllt gebliebene betrachten, wenn ich gleich behaupten zu können meine, dass das von mir nach obigem Prinzipe als passend erachtete *Arsenicum* in mehreren Fällen zuverlässig Erleichterung gebracht hat.

Die zu erzielende Tödtung ist mir nicht gelungen; denn bei der Nenner fanden nach 4 Monaten die eingekapselten Trichinen sich noch lebend, und das Unschädlichwerden derselben in den Kapseln erfolgt ja doch wohl ohne unser arzneiliches Zuthun durch die uns so häufig gnädige Natur. Ob diese aber durch Arzneidarreichungen nicht doch sollten getödtet, oder auch rascher zur Einkapselung und zum Unschädlichwerden gebracht werden können? Wer möchte daran zweifeln! Wir Aerzte müssten verzweifeln an einstiger Heilung dieser Krankheit, wenn wir nicht hoffen dürften, sie besser bekämpfen zu lernen.

Wer kann dagegen auftreten, wenn ich zur rascheren Erzielung der unschädlich machenden Einkapselung *Calcarea* zu geben vorschlage, da, wie ich jetzt erst, nach Ablauf unserer Trichinenfälle, finde, dieses Mittel sehr vielen Symptomen der Trichinen-Krankheit entspricht? Wer vermag gegen unsere Behandlung und für die in Calbe eingehaltene ein endgültiges Urtheil abzugeben? Hier berechnet sich die Zahl der Gestorbenen auf $3^1/_3$ %, wenn ich die Kranken aller Collegen summiren darf, auf nicht ganz 8 %, wenn ich nur meine Kranken in Rechnung bringe, dort in Calbe auf 18 oder 21 %.

Dass es aber nicht noch entsprechendere, als die von mir angewendeten Arzneimittel gegen diese Krankheit geben sollte, wage ich darum nicht zu behaupten, vielmehr muss

ich wünschen, dass solche durch erfahrenere, mit der Mittelkenntniss vertrautere Collegen aufgesucht und angegeben werden möchten, wie solche — ich muss dies rühmend anerkennen — mir bereits in Folge meiner ersten Erwähnung der *Trichiniasis* in Hirschels Klinik 1862, No. 8, pag. 60, durch Herrn Med.-Rath Dr. Trinks zu meiner grossen Freude in drei Zuschriften an die Hand gegeben worden sind.

Ich halte es für Pflicht, diese Rathertheilungen im Interesse der Wissenschaft hier zu veröffentlichen, damit im Falle des Wiedervorkommens dieser Krankheit dieselben erprobt werden mögen, und hoffe, damit nicht gegen den Willen des von mir hochverehrten Collegen zu verstossen.

Trinks räth:

„1. *Camphora,* aber in *larga dosi* innerlich und äusserlich,
2. *Mercur solub. H.,* oder *sublimat.,*
3. *Sulphur,* vielleicht auch
4. *Phosphor* anzuwenden."

„Alle diese Mittel aber nicht in Hochpotenzen, sondern *larga manu et dosi sufficiente,* welche den Organismus kräftig durchdringen und die in dem Muskelfleische schmarozirenden Thiere zu tödten im Stande sind. — Die ersten drei Arzneien tödten niedere Organismen. Ob sie auch die Trichinen vernichten, muss erst durchs Experiment eruirt werden. — Es giebt aber auch für diesen Parasiten ein Tödtungsmittel in der Natur — davon bin ich fest überzeugt" — fügt Trinks in wahrem Gottvertrauen hinzu — „es muss nur aufgesucht werden."

In einem 2. Schreiben theilt er mit:

„Ich mache Sie noch aufmerksam auf *Kreosot* und *Ol. terebinth.,* welche beide Mittel auch äusserlich anzuwenden wären, als: Waschung mit *Aq. Kreosoti* und Einreibung von *Ol. terebinth.* — Gegen die Hautwassersucht empfehle ich *Helleb.* n. 1 und den Trichinen-Kranken

mit *Oedema pedum* lassen Sie starke Dosen *Lycopodium* nehmen. Auch *China* und *Sulphur* thaten mir in solchen Fällen oft gute Dienste."

Wie scharfsinnig Trinks auch über die Erforschung der Arzneimittelwirkung auf diesen Parasiten nachgedacht, mag aus den nachstehenden von ihm herrührenden Worten erhellen:

„Sollten Sie einen Trichinen-Kranken durch den Tod verlieren, so möchten Sie doch Portionen Muskelfleisch mit noch lebenden Trichinen der localen Einwirkung aller der Arzneien aussetzen, welche ich Ihnen genannt habe. Es würde leicht zu bewirken sein, wenn man dünne Scheiben dieses bald aus dem Cadaver herausgeschnittenen Muskelfleisches, in denen Trichinen noch lebendig vorhanden, in Lösungen dieser Arzneien legte, und deren Einwirkung auf die Trichinen beobachtete. Denn es muss für diese Thiere auch ein specifisches Gift geben, wie für die übrigen Parasiten in und auf dem thierischen Organismus."

Die von Trinks angerathenen Mittel sind theilweise von mir ohne wesentlichen Nutzen angewendet worden; aber die vorgeschlagene Erforschung der Arzneimittel auf die im todten Muskelfleische lebenden Trichinen ist im Drange der Berufsgeschäfte leider von mir ausser Acht gelassen worden, auch eine Sendung von trichinigem Muskelfleische an Trinks zu besorgen habe ich zu meinem Bedauern vergessen, und so ist uns dadurch die Möglichkeit benommen, die vorgeschlagenen Experimente, welche, mit Sorgfalt ausgeführt, vom grössten Nutzen hätten werden müssen, nachzuholen, wenn nicht hald wieder neue Gelegenheit dazu sich findet.

Gewiss aber wird Zenker diese Lücke auszufüllen bedacht haben, und werden wir darüber wohl in seinem nächstens von ihm zu verhoffenden Specialwerke über Trichinen und Trichinen-Krankheit Berichte bekommen.

Aus einem vor wenigen Tagen vom Collegen Dr. Oehme

in Concord, New Hampshire, erhaltenen freundlich collegialen Schreiben über das von ihm gegen Trichinen empfohlene *Cuprum* füge ich Nachstehendes hier noch bei:

„Wenn ich zur Tödtung der Trichinen *Cuprum* in grossen Gaben vorschlage, so ist dies eben so wenig eine Concession an die Allopathie, als die Darreichung grosser Gaben eines *Antidots* bei einer Vergiftung. In solchen Fällen kann man den Kranken weder nach dem Prinzipe *Similia Similibus,* noch nach dem Prinzipe *Contraria contrariis* behandeln. — Nach meinen Erfahrungen vertragen Menschen ohne allen Nachtheil eine ziemliche Quantität Kupfer, während sämmtliche *Enthelminthen* sehr schnell davon erkranken und zu Grunde gehen. Wie schnell und kräftig Kupfer wirkt, habe ich daraus gesehen, dass, wenn man einen Bandwurm-Kranken *Cup. ox.* 1 Verreib. (1:9) 3—4 gr. 2—3 Male täglich giebt, bereits nach 24—48 Stunden Bandwurmstücken abgehen.“

„Ich wurde zuerst durch Dr. Kurtz (Hirschel's Zeitschrift f. hom. Klinik 1. 96, auch Hygea XIII. 139) auf die Anwendung des Kupfers gegen Bandwurm aufmerksam gemacht, und muss seine Erfahrungen bestätigen. Bald versuchte ich dasselbe auch gegen *Ascariden* und zwar in der Form von Klystieren *(Solutio cupri acetici* oder *sulph.)*, wenn mich die hom. Mittel im Stiche liessen. Das heftige Jucken im After wurde dadurch sofort und für lange Zeit beseitiget.“

„Da *Cupr. ox.* sehr wenig resorbirt wird, sondern zum grössten Theile im Darmkanale, also in unmittelbarer Nähe der Würmer bleibt, so würde dieses Präparat zur Tödtung der noch im Darme befindlichen Trichinen vorzuziehen sein, während zur Tödtung der bereits in der Wanderung begriffenen ein leicht lösliches Präparat *(Cupr. ac.* oder *sulph.)* besser sein würde. Um beiden Indicationen gleichzeitig zu genügen, kann man *Cupr. ox.* mit *Cupr. sulph.* im Wechsel geben. Diese Präparate müssen natürlich so bald als möglich angewendet werden,

da sie nach der 2. Woche wohl schwerlich viel Gutes thun können und dann von hom. Mitteln vielleicht mehr zu erwarten ist."

Meine hiesigen Collegen haben einestheils, wie oben schon erwähnt worden, *Ol. terebinth.*, *Santonin, Calomel* und *Jalappe* angewendet, andere *Cort. rad. Granator, Extr. filic. mar. aether.*, und alle sind der Meinung, damit genützt zu haben.

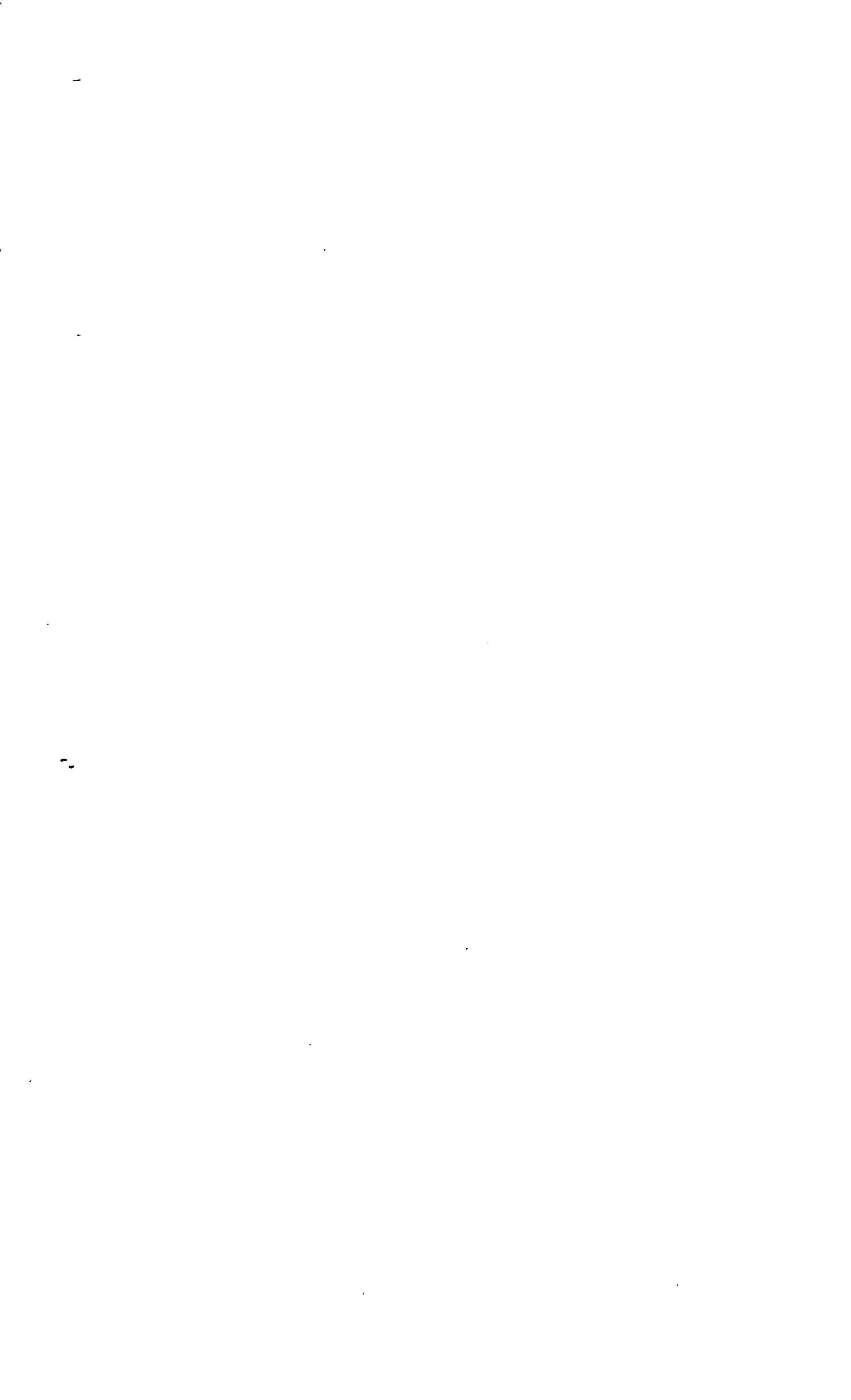
Ob das vom Prof. Friedreich in Heidelberg (Virchow's Archiv XXV. 3 u. 4) in einem Falle von Trichinen-Krankheit mit Nutzen, wie er meint, angewendete *Kali picronitricum* (5 Pillen à gri 3 Male täglich) als Specificum gegen Trichinen (gegen Taenia soll es ihm auch gute Dienste geleistet haben) sich wirklich erweisen werde, darüber müssen ebenso, wie über die von uns empfohlenen Mittel, weitere Beobachtungen abgewartet werden.

Zur Pathologie der Trichinen-Krankheit.

Ein ferneres Ergebniss unserer Beobachtungen dürfte es genannt werden können, dass weder *Enteritis* oder *Peritonitis*, noch *Paralysis* bei uns vorkam, und somit die von anderen Autoren angenommenen Unterleibs-Entzündungen und Lähmungen hier negirt werden müssen.

Prophylaxis.

Endlich auch für die Prophylaxis dürften, der dagegen erhobenen Bedenken ungeachtet, unsere Beobachtungen nicht ganz ohne Nutzen sein, wenn zumal alle Aerzte der eingerissenen leidigen Unsitte, Rohfleisch zu essen, energisch entgegentreten und nicht ferner, unbegründeten Empfehlungen nachtretend, oder der eigenen Liebhaberei fröhnend, für geschwächten Magen oder Reconvalescenten den Genuss des rohen Fleisches, als — widersinnig genug — am leichtesten verdauliches Nahrungsmittel anempfehlen wollten. Nicht minder werden die empfohlenen mikroskopischen Untersuchungen alles verdächtigen — durchaus nicht



allen — Schweinefleisches als ein Gewinn für die Sicherheit der Staatsbürger erscheinen, und nicht überflüssig oder unausführbar sein, wenn Thierärzte sich bemühen, die Trichinen-Krankheit an den Schweinen kennen zu lernen, und wenn die Fleischer ehrlich genug sind, kranke Schweine überhaupt nicht zu schlachten, und verdächtige auch unaufgefordert mikroskopisch auf Trichinen untersuchen zu lassen. Verdächtig aber muss dem Fleischer wohl jedes Schwein erscheinen, das einen unsicheren, schlechten Gang hat; denn ebenso, wie beim Menschen jede Bewegung, besonders das Gehen, behindert ist, muss jedenfalls auch beim Schweine, das bis jetzt als das dem Menschen durch Trichinen schädlich werdende Thier allein zu betrachten ist, dieselbe Beschwerde*) wahrzunehmen sein.

Gewiss irre ich auch nicht, wenn ich annehme, dass die Fleischer derartige Thiere recht wohl kennen; aber, die durch das Ausschlachten derselben erwachsenden Gefahren missachtend, oder nicht ahnend, dieselben in Aussicht auf höheren als gewöhnlichen Gewinn dennoch billig kaufen, und zum Preise des gesunden Fleisches verschlachten. Thierärzte, Schweinezüchter und Fleischer würden aber am zweckmässigsten durch die Regierungen belehrt und

*) Aus Leukart's Versuchen wissen wir, dass ein mit einem Trichinen enthaltenden Darmstücke gefüttertes Schwein die Fresslust bald verlor, Kopf und Schwanz hängen liess, mit den Zähnen knirschte, den Bauch einzog, als wenn es Kolik hätte. Nach einigen Tagen steigerte sich das Unwohlsein des Thieres zur Krankheit. Das Schwein bekam heissen Kopf und Fieber und blieb liegen. Nach 8 Tagen bekam es wieder Fresslust, zeigte aber eine eigenthümliche Unsicherheit bei Bewegungen, zumal der Hinterbeine, die endlich wie gelähmt (wohl nur ganz unbeweglich, wie bei unseren Kranken) erschienen. Das Thier konnte nicht mehr gehen, es lag und fiel, wenn es aufgerichtet worden, nach einigen Schritten wieder nieder. Endlich lag es ganz unbeweglich, und wurden die Glieder, welche steif und kalt waren, bewegt, so schrie es vor Schmerzen. Koth und Urin gingen unwillkührlich; die Stimme wurde heiser, kraftlos, meckernd. Die Fresslust, einmal wiedergekehrt, blieb gut. — Diese Beobachtung verdient für Fleischer und Schweinebesitzer überall veröffentlicht zu werden.

dann vieles Unheil von den Staatsbürgern abgewendet werden können, wenn auf den Thierarzneischulen Schweine zum Behufe des Studiums dieser Krankheit an diesem zur allgemeinen Nahrung dienenden Thiere trichinisirt, und die auf diese Weise gemachten Beobachtungen ehebaldigst veröffentlicht würden.

Indem ich hiermit meinem Versprechen nachgekommen zu sein meine, schliesse ich den zu einem Werkchen angewachsenen Bericht, denselben der nachsichtigen Beurtheilung der Fachgenossen empfehlend.

Erläuterungen zu den Abbildungen.

Die drei Abbildungen sind nach von uns bereiteten Präparaten dargestellt, in 400facher Vergrösserung auf Stein gezeichnet worden und gleichen den von Leuckart (Untersuchungen über *Trichina spiralis*, Leipzig und Heidelberg 1860, 4. bei Winter) gegebenen.

Für Leser, welchen dieses Werk nicht zur Hand ist, füge ich daraus die Characteristik der *Trichina* und deren Anatomie kurz bei.

„Gen. Trichina (ex ord. Nemotodum, fam. ..?). Corpus tercliusculum, capillare, subrectum aut arcuatum, postice rotundatum, collum longum, attenuatum. Caput corpore continuum. Os terminale nudum. Extremitas caudalis maris recta biloba, apertura genitali cum ano confluente. Spicula parum distincta, simplex (?). Vulva in parte colli inferiore.

Trichina spiralis. Species hucusque unica, vivipara, in intestino mammalium endoparasita. Longitudo maris ad 1,5 Mm., feminae ad 3 usque et supra. In statu imperfecto inter musculos mammalium obvia, spiraliter contorta, vesicula inclusa, cujus extremitates plerumque papilliformes."

Muskeltrichinen.

I. Trichinen auf ihrer Wanderung im Muskelfleische.

1) querdurchschnittene Muskelfasern aus dem *Biceps brachii* der oben genannten Nenner (Krankengeschichte Nr. 8) am 2. April 1862 im Anfange der 4. Woche der Krankheit entnommen.

2) eine Fibrille, welche durch die Einwanderung von Trichinen ausserordentlich erweitert ist und durch das sie umgebende *Sarkolemma* einen schlauchartigen Gang bildet.

3) vier hintereinander eingewanderte Trichinen in verschiedenen Formen zusammengerollt.

4) die fibrilläre Substanz durch die Einwanderung in eine feinkörnige Masse zerfallen.

II. Freiliegende weibliche Trichine, wie sie als ausgebildete, geschlechtsreife beschrieben wird. Die convexe Seite derselben stellt die Rückenseite, die concave die Bauchseite dar. Den Ernährungsapparat derselben bilden, nächst der äusseren Haut, der Mund und Schlundkanal oder Munddarm (1—2), der Zellenkörper, ein rosenkranzartig aussehender Schlauch (2—3), der Chylusmagen und Darm (3—4). Der Regenerations-Apparat wird gebildet durch die Keimdrüse (5) und den Keimleiter (6). Bei 7 ist die Uebergangsstelle der Keimdrüse in den Keimleiter durch Farre's Körnerhaufen bezeichnet. *Uterus* und *Vagina* ziehen sich nach vorn sehr in die Länge, denn bei 8 etwa ist eine kleine Papille anzunehmen, die *Vulva,* welche vom Zeichner nicht angedeutet ist.

III. Eingekapselte Trichine.

1) Fleischfaserbündel,

2) die spindelförmige Kapsel, durch das sich verdickende *Sarkolemma* gebildet.

3) die zusammengeringelte Trichine in derselben.

4) die granulirte fibrilläre Substanz.

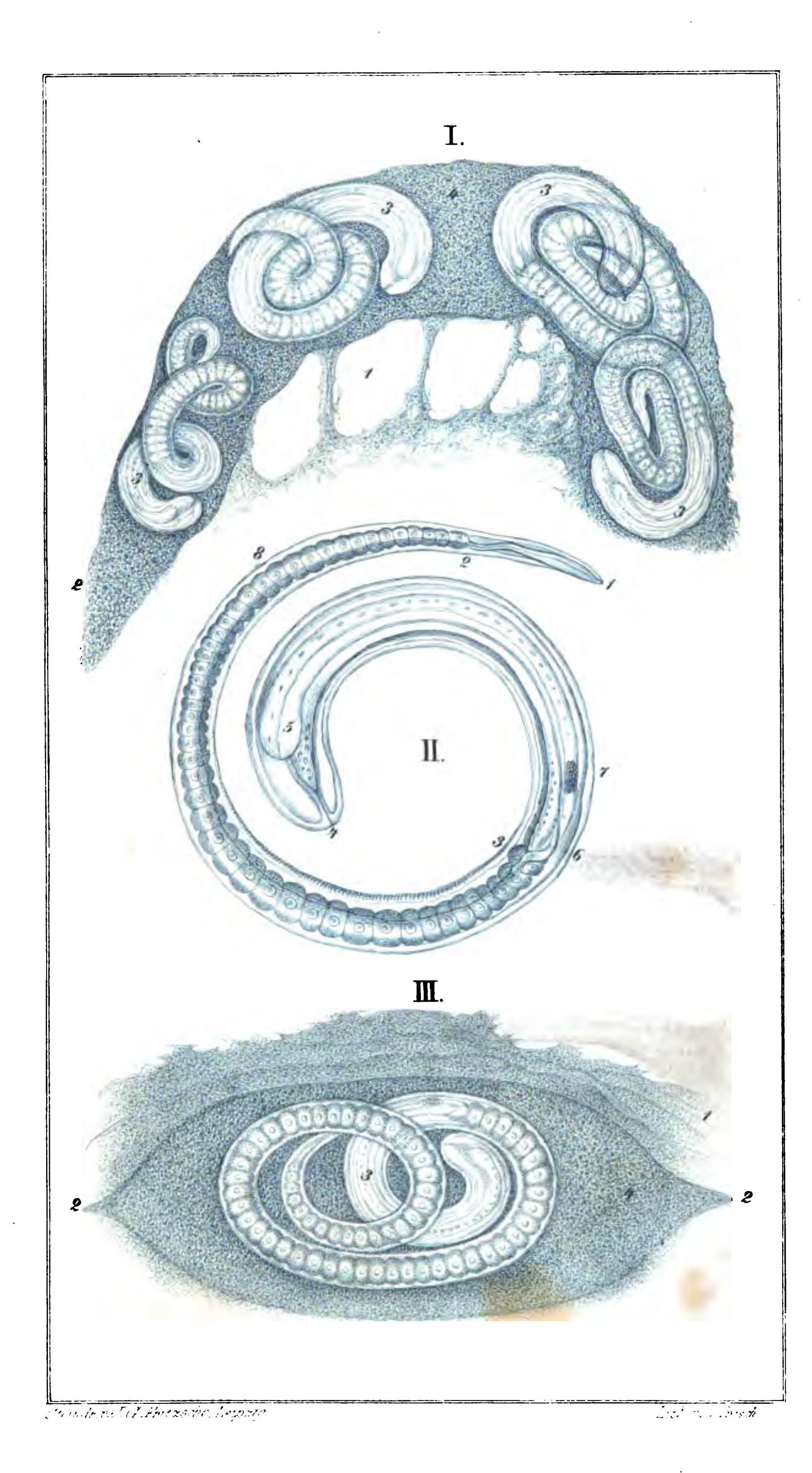
Die hier dargestellten Trichinen sind nur weibliche, deren es 9 oder 10 Mal mehr als männliche gibt.

Die Darmtrichinen, deren zum Zeichnen bestimmtes Präparat mir verunglückt ist, findet man nicht spiralig aufgerollt, sondern gestreckt, die weiblichen mit Eiern und Jungen gleichzeitig in den Generationsorganen, auch gebärend. Die seltenen männlichen unterscheiden sich äusserlich von den weiblichen durch ihre Kleinheit und durch zwei an der unteren Hälfte ihres Hintertheils befindliche, gabelförmig abstehende, nach abwärts gerichtete Hörnchen, welche zur Erleichterung des Begattungsactes bestimmt zu sein scheinen. Die Anatomie der männlichen Trichinen ist, die der Generationsorgane natürlich ausgenommen, der der weiblichen ziemlich gleich.

Berichtigungen.

pag. 4, Zeile 8 von unten l. m. statt *„Punctiv“* — *„Punctio“*,
„ 5, Z. 13 v. oben l. m. st. „20.“ — „28.“,
„ 5, Z. 16 v. o. l. m. st. „III. u. IVb.“ — „II.“,
„ 7, Z. 4 v. ob. l. m. st. „une“ — „und“,
„ 15, Z. 4 v. ob. l. m. st. „schlatloser“ — „schlafloser“,
„ 15, Z. 8 v. ob. l. m. st. „Abendsaber“ — „Abends aber,“
„ 16, Z. 11 v. u. l. m. st. „Clystire“ — „Clystiere,“
„ 20, Z. 5 v. ob. l. m. st. „chlorosischen“ — „chlorotischen“,
„ 21, Z. 16 v. ob. l. m. st. *„Cardialgien“* — *„Cardialgieen“*,
„ 30, Z. 3 v. ob. st. *„Anasarcer“* — *„Anasarca“*,
„ 31, Z. 7 v. u. l. m. st. „infiltrirte“ — „ausgeschwitzte“,
„ 32, Z. 17 v. u. l. m. st. *„fol.“* — *„sol.“*,
„ 34, Z. 5. v. ob. l. m. st. *„Infructavicular“* — *„Infraclavicular“*,
„ 37 und 38 l. m. in der Tabelle statt „Temperatur (Cels.)“ — „Temperatur (Réaum.)“,
„ 49, Z. 11 v. ob. l. m. st. „162“ — „126“,
„ 53 ist in der Tabelle die Temperatur bis zum 7. nach Cels., vom 8. bis 23. nach Réaum. zu verstehen,
„ 61 Z. 16 v. ob. l. m. st. „dem“ — „den“,
„ 75 Z. 1 v. unten l. m. st. „nicht wahrgenommen“ — „nur in einem Falle wahrgenommen“.

Druck von Moritz Wieprecht in Plauen.


I.
II.
III.

